SYLLOGE FUNGORUM

OMNIUM HUCUSQUE COGNITORUM.

DIGESSIT

P. A. SACCARDO

Published by
J. W. EDWARDS

Lithoprinted by
EDWARDS BROTHERS, INC
ANN ARBOR. MICHIGAN

1944



PATAVII

APRILIS MIDOCOL*XXVI

SUMPTIBUS AUCTORIS

TYPIS SEMINARII.

11. 19 m q in

SYLLOGE

HYPHOMYCETUM

OMNIUM HUCUSQUE COGNITORUM.

DIGESSIT

P. A. SACCARDO

PATAVII

APRILIS MDCCCL**VI

SUMPTIBUS AUCTORIS

TYPIS SEMINARII.

98754

111 19 UI

ta ta' ta' ta' ta' ta' ta' ta' ta' ta'

4

in

HYPHOMYCETEÆ MARTIUS p. m. p.

Fl. er. Erlang. p. 334, Sacc. Mich. II, p. 15 *)

Dermatei, Trichodermacei, Gymnomycetes, Haplomycetes Fr. p. p. — Coniomycetes, Hymenomycetes basidiophori et Hyphomycetes Corda p. p. — Coniomycetes, Hyphomycetes, Mycetini Bonord. p. p. — Torulacew, Coremiacew, Botrytidew, Exosporiew Payer p. p. — Byssoidew et Uredinew Kickx p. p. — Torulacew, Isariacew, Stilbacew, Dematiew, Mucedinew, Sepedoniacew, Trichodermacew Berk.

Fungi in matrice propria superficiales v. subsuperficiales, rarius in insectis ento-parasitici, hyphis plus v. minus evolutis sporisque (conidiis) liberis instructi, ascis vero v. peritheciis v. ascomatibus carentes.

Hyphomycetes, quum sint plerumque facile collabentes vel evanescentes, pro minima parte in mycothecis locum habent. Sed, siquando plurimæ eorum species in iis adessent, nemo mycologorum (nisi sit Doctor Winterus *)), exposeet a me, qui

Liceat hic quoque nominare species polares Fuckelianas omissas in Sylloges voluminibus tribus jam editis, quas, quum cl. Winter dicat l. c. plures (mehrere), lector centenas forte estimare poterit. En nomina: Pleospora hyperborea, p. paucitrichia, p. arctica (nec Karst.), p. Dryadis, Spheria nivalis, S. arctica, Ceratostoma folicolum Cytospora capitata (nec Sacc.), Phoma Drabie. (Cfr. opus: «Die zweite deutsche Nordpolfahrt im Jahre 1869-70» II vol. 1 pars, ubl inter fungos habetur quoque Rhizomorpha arctica et Xylographa arctica Fuck., que serius in Sylloge locum habebunt).

^{*)} Sylloge hæc Hyphonycetum, etsi omni cura et diligentia, quibus uti potui, elaborata, plurimis locis absque dubio peccat. Constat enim ex speciebus permultis plene cognitis et rite descriptis, sed plurimæ quoque insunt species, quas auctores veteres, microscopio adhuc rudi, imperfecte vel non accurate descripserunt et mycologi recentiores non iterum invenerunt. Ad normam in voluminibus præcedentibus jam adhibitam et a mycologis laudatam, species has dubias recepi et ad propiora systematis mei loca referre conatus sum, non sine multis difficultatibus et ambiguitatibus. Ex eo factum est, ut species, a tyrone determinandæ, interdum sub pluribus generibus patienter inquirendæ sint. Nec deerunt profecto species, ob descriptiones mancas, duplicatæ.

^{*)} Cfr. Kryptogamen-Flora. Pilze, II Bil. p. 383 et Hedwigia 1885, p. 85. — Hoc loco Doctor Winterus, conquerens quod Exsiccatis autorum non satis incubbissem, contendit mensuras micrometricas mycetum ab ill. Fuckelio datas et a me relatas, plerasque fallaces esse, in quo vero non consentirem. Levissima profecto differentiæ hinc inde occurrunt, sed nullo modo graviores quam quæ apud ceteros optimos mycologos solito inventuatur et quæ causis jam cognitis adscribendæ sunt, ut ipse sæplissime expertus sum. Sed quid dicam? Si Floram mycologicam ipsam Winterlanam conferamus, facile patebit, quod e.g. ex octoginta circiter Pyrenomycetibus in fasciculis ejusdem XVII-XVIII casu selectis, mensuræ a Wintero revisæ, pleræque cum Fuckelianis satis superque congruunt, ut inter eas vix 4 vel 5 satis desciscant. Similem rem comperiemus ubi mensuras Fuckelianas cum Rehmitanis comparabimus. Singulare quod sit mycologo italo excusandus mycologus germanicus contra gerganicum!

11. 0 (1)

jc Jc

Clavis analytica Familiarum

- 1. Mucedineæ. Hyphæ pallidæ v. læte coloratæ, cito collabentes, laxæ, sejunctæ (h. e. in fasciculum non cohærentes); conidia concoloria.
- 2. Dematieæ. Hyphæ fuscæ v. nigræ, rigidulæ, sejunctæ, rarius subhyalinæ sed tunc conidia atra.
- 3. Stilbeæ. Hyphæ pallidæ v. fuscæ in fasciculum elongatum stipitiformem (stipes) dense cohærentes.
- 4. Tubercularieæ. Hyphæ pallidæ v. fuscæ in acervum verruciformem (sporodochium) dense conglutinatæ, sæpe basi stromate crassiusculo suffultæ.

Fam. 1. Mucedinese Link em.

Berl. Mag. III, p. 10 (1809), Sacc. Mich. II, p. 13.

Fungi byssini pallidi v. læte colorati (rarius fusciduli) cito collabentes, hyphis laxis, sejunctis (h. e. in fasciculum non cohærentibus) instructi.

Sect. 1. Amerosporæ Sacc.

Conidia inter formam sphæroideam et breve cylindraceam varia, continua, hyalina v. læte colorata.

Subsect. 1. Micronemeæ Sacc.

"Hyphæ brevissimæ v. a conidiis parum diversæ.

Clavis analytica Generum

A) Conidia non concatenata (Chromosporiew).

+ Conidia subsolitaria.

Chromosporium. Saprogenum; hyphæ subnullæ (Est Coniosporium læte coloratum).

Coccospora. Saprogena; hyphæ brevissimæ, ramulosæ; septatæ.

Microstroma. Biogena; hyphæ paliformes, brevissimæ, parallele stipatæ. Massospora. Endo-entomogena; hyphæ subnullæ.

jam duo millia et ultra specierum novarum descripsi et plura millia jam editarum revisi, ut omnia et singula exsiccata, quæ jam innumera prosunt, microscopio submittam et comparem. Talis labor, ceterum scientiæ perutilis, ad monographos vel floristas potissimum spectat; quem si ad Syllogen hanc præstare vellemus, vita unius hominis non sufficeret. Opus vero meum, qualecumque sit, ut citissime absolvam, mycologi omnes, et in primis ipsissimus Doctor Winterus, ad scientiæ utilitatem, ne dicam necessitatem, enixe postulant. Quod ergo consilium sequar?

++ Conidia capitata.

Glomerularia. Biophila; hyphæ obsoletæ.

B) Conidia catenulata (Oosporew).

+ Species saprophilæ.

8 Conidia ex interiore hypharum catenulatim exsilientia.

Glycophila. Rami sporigeri dichotomi, non arcuati. Malbranchea: Rami sporigeri simplices, arcuati.

§§ Conidia ex apice hypharum libere nascentia.

* Conidia globosa, ellipsoidea, suboblonga v. fusiformia.

Oospora. Hyphæ breves, subsimplices; conidia globosa v. suboblonga.

Fusidium. Hyphæ breves, subsimplices; conidia distincte fusoidea, utrinque acuta.

Monilia. Hyphæ longiusculæ, distincte ramosæ; conidia sæpe limoniformia, grandiuscula.

** Conidia cylindrico-bacillaria v. cuboidea, utrinque obtusa.

Cylindrium. Hyphæ brevissimæ, vix distinctæ; conidia bacillaria.

Polyscytalum. Hyphæ manifestæ, parce ramulosæ, hyalinæ, v. fumosæ; conidia bacillaria.

Geotrichum. Hyphæ manifestæ; conidia subcuboidea v. breve cylindracea.

++ Species biophilæ.

Oidium. Hyphæ manifestæ; conidia ellipsoidea-majuscula, isthmis nullis (St. conidicus Erysiphearum).

Papalopsis. Hyphæ manifestæ; conidia globosa per isthmos cylindricos conjuncta.

Subsect. 2. Macronemeæ Sacc.

Hyphæ elongatæ et a conidiis distinctæ.

A) Conidia capitato-aggregata.

† Conidia capitata, non catenulata (Cephalosporiew).

a) Conidia globosa v. oblonga.

§ Conidia in capitulo sessilia v. subsessilia.

* Hyphæ fertiles apice vesiculoso-inflatæ.

Edocephalum. Hyphæ fertiles erectæ, simplices, parcæ; vesicula globulosa, non v. vix areolata.

Rhopalomyces. Hyphæ fertiles erectæ, simplices; vesicula globulosa, hexagono-areolata.

Coronella. Hyphæ fertiles erectæ, simplices, apice in vesiculam disciformem stellato-lobatam abeuntes.

** Hyphæ fertiles, apice non vesiculoso-inflatæ.

a) Conidiorum capitula muco obvoluta.

Hyalopus. Habitus Aspergilli sed conidia non concatenata et muco obvoluta.

β) Conidiorum capitula muco destituta.

Doratomyces. Hyphæ fertiles simplices, erectæ, capitulum elongatum v. spicatum gerentes; conidia secedentia.

Haplotrichum. Hyphæ fertiles simplices, erectæ, apice acutæ; capitulum sphæricum; conidia secedentia.

Botryosporium. Hyphæ assurgentes; sporophora simplicia apice 3-pluri-spinuloso-capitata; conidia secedentia.

Coëmansiella. Hyphæ fertiles, erectæ, simplices, apice basidiis verticillatis coronatæ; conidia acro-pleurogena, sursum versa.

Cephalosporium. Hyphæ steriles decumbentes; sporophora monocephala; conidia secedentia.

Papulospora. Hyphæ steriles decumbentes; sporophora monocephala; conidia non secedentia.

Trichoderma. Hyphæ steriles decumbentes compactæ; fertiles pluries 2-3-fidæ; conidia capitulata, sed mox secedentia.

§§ Conidia in capitulo sterigmatibus suffulta.

Corethropsis. Hyphæ decumbentes; sporophora simplicia, apice capitato-sterigmatophora.

Spicularia. Hyphæ erectæ, apice verticillato-ramosæ, capitatæ, ramulis ultimis conidia capitulata gerentibus.

b) Conidia breve cylindracea.

Cylindrocephalum. Hyphæ fertiles simplices, apice capitato-conidiophoræ.

†† Conidia capitata et catenulata (Aspergillew).

a) Hyphæ fertiles apice inflatæ.

a) Hyphæ fertiles subsimplices.

Aspergittus. Vesicula conidia basidiis nullis v. simplicibus fulta gerens. Sterigmatocystis. Vesicula conidia basidiis verticillato-ramulosis fulta gerens. Dimargaris. Vesicula conidia in basidiis simplicibus pleuro-acrogena gerens.

β) Hyphæ fertiles dichotome ramosæ (ramulis curvis).

Dispira. Vesicula conidia in basidiis simplicibus acrogena gerens.

b) Hyphæ fertiles apice non v. vix inflatæ.

Amblyosporium. Hyphæ fertiles apice æqualiter verticillato-ramosæ; conidia doliiformia.

Penicillium. Hyphæ fertiles apice inæqualiter verticillato-ramosæ; conidia globulosa muco carentia.

Gliocladium. Hyphæ fertiles apice inæqualiter verticillato-ramosæ; conidiaglobulosa muco obvoluta.

Briarea. Hyphæ fertiles apice non ramosæ, sed immediate conidiophoræ.

- B) Conidia hyphis simplicibus v. ramosis (non verticillatis) vage inserta (Botrytideæ).
 - † Conidia levia v. vix asperula.

* Species saprogenæ.

a) Conidia typice pleurogena.

Haplaria. Hyphæ fertiles, 2-plurifurcatæ, erectæ; conidia globosa v. ellipsoidea-

Acladium. Hyphæ fertiles indivisæ erectæ; conidia globosa v. ellipsoidea. Cylindrotrichium. Hyphæ fertiles simplices raro divisæ; conidia breve cylindracea.

b) Conidia acro-pleurogena.

a) Hypharum articuli, nonnulli, etiam intermedii, turgidiores denticulato-sporigeri.

Physospora. Hyphæ vage iteratoque ramosæ, subprocumbentes.

β) Hypharum articuli intermedii subæquales.

1. Hyphæ fertiles subsimplices.

Hyphoderma. Hyphæ stratum submembranaceum formantes, breves.

Acremonium. Hyphæ laxiusculæ, fertiles breves monosporæ.

Rhinotrichum. Hyphæ laxiusculæ, fertiles longiusculæ secus apicem denticulatum polysporæ.

2. Hyphæ fertiles ramosæ.

I. Conidia globulosa v. ovoidea.

X Hyphæ steriles et fertiles procumpentes.

Sporotrichum. Hyphæ vage et repetite ramosæ; conidia acro-pleurogena.

XX Hyphæ fertiles assurgentes.

Monosporium. Conidia in ramulis acutis solitarie acrogena.

Botrytis. Conidia prope apices ramulorum (subinde inflatos) laxe congregata, muco non obvoluta.

Tolupomyria. Ut Botrytis, sed racemuli conidiorum muco diu obvoluta.

II. Conidia cylindracea v. fusoidea.

Martensella. Conidia fusoidea, in ramulis curvulis unilateralia, epigena, sursum versa.

Cylindrophora. Conidia in ramulis teretiusculis acrogena.

Cylindrodendron. Conidia in ramulis seu basidiis brevissimis ellipsoideis acrogena.

** Species biogenæ.

Ovularia. Hyphæ subsimplices erectæ, sursum subdenticulato-conidiophoræ.

++ Conidia eximie muricata v. tuberculoso-stellata.

Sepedonium. Hyphæ laxiusculæ; conidia globosa muriculata.

Asterophora. Hyphæ laxiusculæ; conidia tuberculato-stellata.

Pellicularia. Hyphæ in pelliculam intertextæ; conidia globosa muriculata.

C) Conidia in hypharum ramis ramulisve verticillatis acrogena (Verticillieve).

+ Conidia solitaria v. laxe congregata, non catenulata.

& Ramuli seu sporophora brevissima ampulliformia.

Pachybasium. Ut Verticillium sed sporophora brevissima et ramuli apicales steriles recurvati.

§§ Ramuli seu sporophora longiuscula.

* Conidia globosa v. ovoidea.

Verticillium. Conidia a sporophoris mox secedentia. Cladobotryum. Conidia a sporophoris ægre secedentia.

a in in d in in the in in

** Conidia cylindracea v. elongata.

Acrocylindrium. Ramuli seu sporophora rectiuscula, apice acuta monospora. Uncigera. Ramuli seu sporophora sursum uncinata, monospora. Calcarisporium. Ramuli seu sporophora apice inflato-verrucosa, pleiospora. Coëmansia. Ramuli seu sporophora incurva subtus seriato-conidiophora.

†† Conidia capitato-aggregata v. dense spicata, non catenulata. § Conidia sessilia.

Acrostalagmus. Conidia in apice ramulorum capitata.

Clonostachys. Conidia ad apicem ramulorum dense spiraliter spicata.

§§ Conidia stipitellata.

Sceptromyces. Conidia in apice ramulorum capitata et stipitellata.

+++ Conidia catenulata.

Spicaria. Hyphæ fertiles æquales; catenæ in ramulis ultimis acrogenæ.

D) Conidia ex hypharum articulis hinc inde incrassatis pleurogene nascentia (Gonalobotrytew).

Gonatorrhodum. Articuli conidiophori leves; conidia catenulata.

Gonatobotrys. Articuli conidiophori muriculati; conidia solitaria, non catenulata.

Nematogonium. Articuli conidiophori leves; conidia solitaria, non catenulata.

Sect. 1. Amerosporae Sacc.

Subsect. 1. Micronemez Sacc.

Tribus 1. Chromosporieæ Sacc.

chromosporium Corda ap. Sturm Deutsch. Crypt. III, 2, p. 119, et Anleit. p. 11, em. Sacc. Mich. II, p. 13 (Etym. chroma color et spora). — Hyphæ obsoletæ vagære. Conidia pulveraceo-inspersa, globulosa, mediocria, varie læte colorata (nec fusca). — Est Coniosporii analogum genus, conidiis hyalinis v. læticoloribus mox distinguendum. Probabiliter species nonnullæ Cordeanæ statum collapsum vel obsoletum aliorum hyphomycetum sistunt.

1. Chromosporium fulvum (B. et C.) Sacc., Gymnosporium fulvum B. et C. Cub. Fungi n. 584 et North Amer. Fungi n. 533. — Effusum, tenue; conidiis obovatis peroxydatis, stratum pallidius membranaceum insidentibus, breve pedicellatis, 25 a. longis.

Hab. in ramis et ligno putri nec non in Peziza psammophila in Cuba, Alabama, Carolina inferiore. — Habitus Monilice fulva.

2. Chromosporium croceum (Mont.) Sacc., Mucor croceus Mont. Cub. 2 pag. 307, Gymnosporium croceum (Mont.) B. et C. Cub. Fungi n. 585. — Effusum, tenue; conidiis obovatis globosisque levibus croceis, 14 μ. diam., stratum pallidius insidentibus ex hyphis brevibus ramosis oriundis, nucleo magno.

Hab. in ligno putri in Cuba prope S. Marcos (RAMON DE LA SAGRA). — Teste Berk. l. c. minime est Mucor sed Chromosporio fulvo affinius, a quo vero mycelio copiosiore, nucleo magno et colore alio differt.

Chromosporium vitellinum Sacc. et Ell. Miscell. mycol. II, p. 18. 3
 Effusum, pulveraceum, amœne aureo-vitellinum; conidiis ellipsoideis v. globosis, 5-6 μ. diam., v. 6,5-7 ≈ 4, 5-5, flavidis.

Hab. in ligno et Polyporo putri, Newfield N. J. Amer. bo-

realis (ELLIS).

4. Chromosporium Cookei Sacc. Chromosporium lateritium Cooke 4 et Harkn. in Grevillea, an et B. et Br. — Effusum, pulverulentum, læte lateritium, hyphis obsoletis; conidiis subglobosis ovatisve, hyalinis, roseo-tinctis, 10 ≈ 9.

Hab. in ramis v. trunco decorticato Aceris in California.

5. Chromosporium lateritium (B. et Br.) Sacc. Gymnosporium late- 5 ritium B. et Br. Ann. N. H. n. 1903, Grev. 1881, p. 48. — Effusum, lateritio-rubrum, tenuiter pulveraceum; conidiis obovatis, breviter pedicellatis, 7 μ. long.

Hab. in Ulmo montana, S. Catherine Britanniæ.

6. Chromosporium aureum (Corda) Sacc. Gymnosporium aureum 6 Corda Icon. fung. I, p. 1, fig. 12. — Effusum aureum nitidum; conidiis globosis concoloribus.

Hab. in farina amygdalarum putrida in Bohemia.

7. Chromosporium viride Corda ap. Sturm D. C. F. tab. 57, Sacc. F. 7 ital. tab. 720, Gymnosporium viride Corda Ic. fung. I, p. 1. — Effusum, pulveraceum, viride v. cobaltino-viride; conidiis globulosis, 8-10 μ. diam., basi subapiculatis, amœne viridibus intus granulosis; mycelio obsoleto.

.Hab. in ligno quercino udo, etiam in cellis, in Germania et Italia.

8. Chromosporium æruginosum (Corda) Sacc. Gymnosporium æru- 8 ginosum Corda Ic. fung. I, p. 1, fig. 17. — Effusum olivaceum, pulveraceum, maculæ luteæ insidens; conidiis ovatis, olivaceis, 4 μ. crassis.

Hab. in ligno sicco Populi in Bohemia.

BL

SI

H

Vi tai Ib as

61

pe

9. Chromosporium Maydis (Ces.) Sacc. Sporisorium Maydis Ces. Bot. 9 Zeit. 1846, p. 878, Sacc. in Luss. Caus. Pellagr. Mil. 1872, p. 3 cum tabula. — Mycelio tenerrimo filiformi sub epicarpio et in rimis cotyledonem inter et albumen caryopsidis effuso; conidiis mycelio primum adnatis et in spiculas digestis, minimis, globosis, æqualibus, 2 μ. d., intus viridulis, tandem irregulariter erumpentibus.

Hab. in caryopsidibus Zeæ Maydis, quæ mox corrumpuntur et viridi fædantur, frequens in Italia, ubi Verderame dicitur et pellagræ causa a nonnullis habetur. — Quoad speciem, verisimi-

liter nil est nisi status abnormis Penicillii glauci.

10. Chromosporium roseum Corda in Sturm D. C. F. t. 56. — Effu- 10 sum endogenum, pallide roseum; conidiis globosis; mycelio obsoleto.

Hab. in contextu interiore radicis putris Cruciferarum, quæ tunc intus roseo maculatur. — « Quum endogena, vix Chro-

mosporium et potus phycomycetea ».

11. Chromosporium Cordæ Sacc. Gymnosporium roseum Corda Ic. 11 fung. V, p. 49, fig. 9, nec Corda Ic. I, p. 1. — Cæspitulis effusis parasiticis, roseis, pulverulentis; conidiis minutis, ovatis, hyalinis, æqualibus, 6,7 μ. long.

Hab. in acervulis Fusarii stercorarii, in hortis Prag

Bohemiæ.

12. Chromosporium entophytum (Corda) Sacc. Gymnosporium ento- 12 phytum Corda Ic. fung. V, p. 49, fig. 8. — Superficiale vel entophytum; cæspitulis minutissimis elongatis, confertis, albis; conidiis numerosis minutis, elongatis, subfusiformibus, albidis, inæqualibus, primum conglobatis dein diffluentibus, 1-5 μ. crass.

Hab. supra et intra fructus Phænicis dactyliferæ. Con-

stantinopoli (Doct. Schmidt-Gæbel).

13. Chromosporium album (Corda) Sacc. Gymnosporium album Corda 13 Ic. fung. I, p. 1, fig. 11. — Cæspitulis minutis gregariis albis; conidiis minutissimis globosis albis.

Hab. in foliis putridis Aceris Pseudoplatani pr. Pragam.

Chromosporium griseum (Corda) Sacc. Gymnosporium griseum 14
 Corda Ic. fung. I, p. 1, fig. 10. — Effusum, tenuissimum, griseum; conidiis hyalinis albis, oblongis, 3,9-4 μ. long.

Hab. in ligno sicco nudo Salicum pr. Reichenberg Bohemiæ.

15. Chromosporium Malvacearum (West.) Sacc. Gymnosporium Malvacearum West. Bull. Soc. Bot. Belg. II, p. 249, Kickx Fl. cr. Fl. II, p. 93. — Cæspitulis perexiguis, rotundis, sparsis, albis; conidiis ovoideis hyalinis, 5 ≈ 2,5.

Hab. in caulibus putrescentibus Malvæ silvestris, St. Gilles-Waas in Belgio.

- COCCOSPORA Wallr. Fl. crypt. n. 1544, Sacc. Mich. II, p. 13 (Etym. coccos bacca et spora). Hyphæ brevissimæ, subramosæ, septatæ. Conidia sphæroidea, majuscula, acrogena, continua. Cæspituli compactiusculi, saprogeni.
- 1. Coccospora aurantiaca Wallr. Fl. crypt. n. 1544, Bizz. Fl. critt. ¹⁶ Ven. I, p. 466, *Protomyces wylogenus* Sacc. Mich. I, p. 14, F. it. fig. 104. Cæspitulis epixylis, compactiusculis, subrotundis, lutescentibus, ³/₄-1 mm. diam., subinde confluentibus; hyphis parcis septatis, parce ramosis, articulis inferioribus cylindraceis, superioribus brevioribus, subtriangularibus v. versiformibus, subhyalinis; conidiis globosis v. globoso-ovoideis, 40-50 \(\times 40-50\), raro usque 70 \(\times 40\), levissimis, episporio crasso hyalino, nucleo granuloso luteo-aurantiaco.

Hab. in lignis putrescentibus Populi, Robiniæ etc. in Italia bor. et Germania. — Ad nostrum typum refero genus Wallrothianum, quod revera nimis vage descriptum est, ut sine dubio huc ducatur.

- MICROSTROMA Niessl Mähr. Crypt. Fl. p. 163 (Etym. micros minutus et stroma). Hyphæ brevissimæ, paliformes, dense stipatæ et cæspitulos planos efformantes, continuæ, hyalinæ. Conidia acrogena, ovoidea, continua, hyalina.
- Microstroma album (Desm.) Sacc. Mich. I. p. 273, F. ital. t. 863, 17 Microstroma quercinum (Opiz) Niessl Mähr. Pilz. 29, t. II, f. 2, Torula quercina Opiz (1855), Fusidium album (Desm.) Vize F. Br. n. 193, Fusisporium album Desm. Ann. S. N. X, p. 309 (1838), Coniosporium quercinum Lasch Hedw. 1838, p. 125. Cæspitulis candidis, subsparsis, hypophyllis, subinde confluentibus, planis; conidiis ovato-oblongis, 5-7 ≥ 3, inæquilateralibus, 1-2-guttulatis, hyalinis; basidiis clavulatis, subinde gibbis, raro subramosis, intus nucleatis, hyalinis, 20-25 μ. longis.

Hab. in pag. inf. foliorum subviventium Quercus sessilifloræ, Q. pubescentis etc. in Gallia, Germania, Italia, Britannia, Belgio, Moravia, Africa australi.

Microstroma Juglandis (Béreng.) Sacc. Fusidium Juglandis Béreng. 18
 Secc. Gels. p. 7, fig. 1 (1847), Microstroma leucosporum (Mont.)
 Niessl. in Rabenh. F. Eur., Sacc. F. it. t. 864, Gymnosporium

leucosporum Mont. Syll. Crypt. n. 1140, Microstroma pallidum Niessl. — Cæspitulis niveis, nervis folii decolorati limitatis, hypophyllis; conidiis breve fusoideis v. ovoideis, hyalinis, $8 \approx 3$, biguttulatis; basidiis obovato-clavatis, conidio subduplo longioribus, nucleatis, $18~\mu$. longis.

Hab. in pag. inf. foliorum Juglandis regiæ vivorum vel languidorum in Gallia, Italia, Germania, Moravia. — Var. brachysporum. Cfr. Peck 33 Rep. p. 30: conidiis ovoideis crassioribus, 6-7 \(\times 4-5\), 1-guttulatis. In pag. inf. foliorum Juglandis cine-

reæ. Charlton Amer. bor.

MASSOSPORA Peck 31 Rep. St. Mus. New York p. 44 (Etym. massa et spora). — Conidia mycelio v. peridio nullo instructa, in corpore insectorum endoparasitica, laxe cohærentia massamque pulverulentam formantia, pallida v. læte colorata.

 Massospora cicadina Peck l. c. — Conidiorum massa abdominis 19 cavitatem occupante, albida v. carnea, denique articulis abdominalibus secedentibus, liberata; conidiis subglobosis v. late ellipsoideis, intus granulosis, interdum 1-3-nucleolatis, 16-21 μ. diam.

Hab. in abdomine Cicadæ septemdecim, Livingston, Columbia Co., Albany, South Amboy. New Jersey Amer. bor. (Ρεςκ, R. B. Post). — Conidia interdum adsunt majora, 38-50 μ. diam., et lætius colorata.

- GLOMERULARIA Peck in litt. et in Farlow Fl. Whit. Mount. p. 250 (Etym. glomerulus ob conidia glomerulata). Biophila. Hyphæ plerumque brevissimæ v. obsoletæ, interdum sursum divisæ, hyalinæ. Conidia globosa, hyalina in capitula subglobosa v. inæqualia aggregata. Genus peculiare, nonnullis notis Coccosporæ, Microstromati et Basidiellæ affine.
- Glomerularia Corni Peck l. c. Maculis subcircularibus, subinde 20 confluentibus foliique paginam fere totam occupantibus, brunneis; conidiis globosis, asperulis, hyalinis, 10-12,5 μ. diam., in glomerulos 6-12-junctis.

Hab. in foliis vivis Corni canadensis et Loniceræ ciliatæ in montibus Adirondack et Catskill (Peck), et in foliis Corni canadensis White Mountains (Farlow), ubi sistit maculas albas in foliis et sæpe est Pucciniæ porphyrogenitæ socia.

Tribus 2. Oosporeæ Sacc.

- GLYCOPHILA Mont. Compt. rend. Acad. Sc. 13 Oct. 1851. (Etym. glycys dulcis et philos amicus). Hyphæ arachnoideæ, hyalinæ, e centro undique irradiantes, ramosissimæ, septatæ; rami dichotomi, sensim attenuati, conidia seriata includentes. Conidia mox liberata, sphærica, primitus rosea, tandem olivacea, conglomerata, initio limbo gelatinoso cincta.
- Glycophila versicolor Mont. Bull. Soc. nat. et centr. d'Agricul., 21
 Juin 1852, p. 462 et Syll. Crypt. n. 1134, G. erythrospora et G. elwospora Mont. olim. Characteres iidem ac generis.
 Hab. in metulis sacchari in Gallia (Mirbel et Payen).
- MALBRANCHEA Sacc. Mich. II, p. 639 (Etym. in honorem præclari lichenologi et mycologi A. Malbranche, rothomagensis). Hyphæ repentes, intricatæ, continuæ, hyalinæ v. hete coloratæ, hinc inde in ramulos arcuatos abeuntes; ramuli seriatim plurinucleati, dein ex apice (more Sporoschismatis) conidia cuboidea v. teretinscula, continua, hyalina v. hete colorata exserentes. Genus Oosporis quibusdam et Glycophilæ subaffine, sed ramulis arcuatis, conidiis initio endogenis etc. optime distinctum.
- 1. Malbranchea pulchella Sacc. et Penz. Mich. II, p. 630. Effusa, 22 densiuscula, subpannosa, sulphurea; hyphis sterilibus varie ramulosis, repentibus, angustissimis, continuis, 0,5-0,7 g. cr.; ramulis fertilibus in semicirculum curvis, 20-25 = 2, plurinucleatis; conidiis oblongo-cylindraceis utrinque subtruncatis, 3 = 2,5, e flavido hyalinis, ex apice ramulorum continuo exsilientibus.

Hab. in charta crassiore (cartone) humida prope Rouen Galliæ (Malbranche).

OOSPORA Wallr. Fl. crypt. p. 182, emend. Sacc. Mich. II, p. 14 *) (Etym. oon ovum et spora). — Cæspituli effusi v. pulvinati, mucedinei, laxi v. compactiusculi. Hyphæ fertiles breves subsimplices, teneræ. Conidia regulariter catenulata, globosa v. ovoidea, hyalina v. læte colorata. — Est Torula læte colorata. Quædam species conidiis subtruncatis forte inter Geotricha aptius militarent.

1. Conidia albo-hyalina.

1. Cospora fasciculata (Berk.) Sacc. et Vogl., Oidinn fusciculatum 23 (Berk.) in Smith, Engl. Flora V, 349; Thumen, Fungi Pomicoli p.

^{*)} Genus, adjuvante doct. P. Voglino, elaboratum.

29; Cattaneo, Mic. Agrumi p. 16, Acrosporium fasciculatum Grev. Fl. Ed. p. 469. — Cæspitulis conspicuis, primum distinctis, demum confluentibus, albis, demum glaucis; hyphis erectis, fasciculatis, ramosis; conidiis in hypharum apice concatenatis ovoideo-globosis, hyalinis.

Hab. in fructibus subputridis Citrorum in Belgio, Britannia,

Italia, America boreali.

2. **Qospora Epilobii** (Cord.) Sacc. et Vogl., *Torula Epilobii* Cord., 24 Icon. Fung. IV, p. 23, ser. VI, fig. 75. — Cæspitulis effusis albis, archnoideis; hyphasmate repente ramoso; hyphis simplicibus, longiusculis, septatis, albis; conidiis ovatis albis; episporio hyalino, glabro, nucleo centrali firmo.

Hab. in caule, foliis fructibusque Epilobii pr. Prag Bohemiæ.

3. Oospora candidula Sacc. Mich. II, p. 545, F. it. t. 880, Torula 25 candida Op. (?), Sacc. Mycol. Ven. Spec. pag. 177 (nec Wallr.). — Cæspitulis effusis candidis, tenuibus; hyphis sterilibus repentibus filiformibus, fertilibus erectis simplicibus v. furcatis $30 \approx 3$, continuis, hyalinis; conidiis in catenulas longas digestis, ovato-oblongis, $5-6 \approx 3$, hyalinis.

Hab. in foliis Aceris et in fungit lignosis putrescentibus, Selva, Montello, Padova (Italia).

4. **Oospora Tulipiferæ** Ell. et Mart. Amer. Nat. 1882, p. 1004. — 26 Hyphis subhyalinis, demum brunneolis, septatis, cæspitosis, $42 \approx 3$, in maculis pallide fuscis, saturatius marginatis; conidiis subhyalinis ovoideis v. fusoideo-catenulatis, ex apice hypharum oriundis, $7-9 \approx 3-4,5$.

Hab. in foliis Liriodendri, West Chester et Bethlehem Pensylvaniæ Amer. bor.

- 5. Oospora Flagellum (Riess) Sacc. Torula Flagellum Riess. in Bot. 27 Zeit. 1853, p. 140, t. III, f. 16-17. Candida; mycelio repente, ramoso, continuo; hyphis brevibus ascendentibus, subventricosis, acuminatis; conidiis ovoideis utrinque apiculatis, in series longas, simplices concatenatis, 5-6 μ. longis.
- Hab. in foliis putrescentibus herbarum variarum in Germania.
 6. Oospora perpusilla Sacc. F. Ital. t. 881, Torula perpusilla Mich. 28
 I, p. 265. Cæspitulis minutis candidis confluentibusque; conidiis globulosis tenuissimis 0,7-1,3 μ. diam., in catenulas elongatas digestis, hyalinis.

Hab. in foliis variis coacervatis fermentescentibus et putrescentibus in Italia bor., et in fimo damarum in Belgio. 7. Oospora maculans (Bon.) Sacc. et Vogl., Oidium maculans Bon., 29 Handbuch allg. Mykol. pag. 72. — Cæspitulis albidis granulosis, repentibus; hyphis subuliformibus; conidiis longe catenulatis.

Hab. in ramis putridis in Guestphalia.

8. Oospora ovalispora (Berk.) Sacc. et Vogl., Torula ovalispora 30 Berk. in Smith Fl. Brit. V. p. 359, Conoplea cinerea Pers.?—
Cæspitulis rotundatis; hyphis dense gregariis; conidiis late ovalibus, pallidis, minutis.

Hab. in ramis emortuis in Britannia et Ceylon.

9. Oospora compacta (C. et E.) Sacc. et Vogl., Oidium compactum 31 C. et E. in Grevillea. — Alba, effusa; conidiis globosis, hyalinis, in pulvinulos subglobosos congestis, 12,5 μ . crassis.

Hab. in cortice Vaccinii in Britannia.

10. Oospora alba (Preuss). Sacc. et Vogl., Torula alba Preuss 32 Fung. Hoyersw. — Cæspitulis albis; stromate floccoso repente, suffulto; catenulis basi pedicellatis erectis, sæpe ramosis; conidiis oblongis albis.

Hab, in ramis arborum frondesarum dejectis, prope Hoyers-

werda (Paguss).

11. Oospora pedicellata (Preuss). Sacc. et Vogl., Torula pedicellata 33 Preuss. Fung. Hoyersw. n. 20. — Cæspitulis oculo nudo inconspicuis; hyphis erectis simplicibus, ramulis simplicibus longiusculis, non septatis albis; conidiis ovatis, albis, utrinque hilo instructo; nucleo centrali firmo.

Hab. in ramis dejectis Kerriæ japonicæ, Sambuci ni-

græ etc., Hoyerswerda (Paguss).

12. Oospora tenerrima (Preuss). Sacc. et Vogl., Torula tenerrima 34 Preuss Fung. Hoyersw. n. 12. — Cæspitulis effusis, farinaceis, candidis; hyphis longis, repenti-adscendentibus, ramosis, flectendo-serpentiformibus, tum catenulatis; conidiis globoso-ovatis, minutissimis, pellucidis albis.

Hab. in trabibus ubi Natrum carbonicum illitum, Ho-

yerswerda (Paguss).

Oospora Bonordenii Sacc. et Vogl. Hormischum alhum Bonord. 35
 Handb. p. 32, fig. 3. — Cæspitulis albis; conidiis catenulatis, globosis, majusculis, inæqualibus.

Hab. in ligno putri in Guestphalia.

14. Oospora cuboidea Sacc. et Ell. Sacc. Mich. II, p. 576. — Can- 36 dida, effusa, subfarinacea; hyphis subfasciculatis e basi ramosis, filiformibus mox in catenulas conidiorum, 100-120 ≈ 3, abeunti-

bus; conidiis cuboideis v. globoso-cuboideis, tandem secedentibus, $3 \approx 2.5-3$, hyalinis.

Hab. in ligno putrescente quercino, Newfield et New-York

Americæ borealis.

15. Oospora farinacea (Preuss) Sacc. et Vogl., Torula farinacea 37 Preuss Fung. Hoyersw. — Cæspitulis effusis, indeterminatis, albis; catenulis erectis, ramosis, patulis, albis; conidiis elongatis apiculatis; episporio levi, hyalino, albo; nucleo elongato, colorato, ochraceo.

Hab. in ligno sicco Juglandis, Hoyerswerda (PREUSS).

16. Oospora albipes (Peck) Sacc. Oidium albipes Peck Rep. on the 38 St. Mus. N. Y. — Hyphis fertilibus brevibus, hyalinis, apice subgloboso-inflatis ibique griseo-brunneis v. interdum virentibus; conidiis oblongo-ovoideis v. fusoideis, pallidis, uno fine tenuiter apiculatis, 8-8.5 μ. longis.

Hab. in lignis dejectis, Bethlehem Amer. bor.

17. Oospora microcarpa Schulz. et Sacc. Micromyc. Slavon. novi p. 39 10. — Effusa, tenuis, alba; hyphis repentibus sterilibus continuis, hyalinis, ramulos fertiles crebros tenellos, simplices, continuos, hyalinos exserentibus; conidiis acrogenis catenulatis, globosis, hyalinis, 3-4-μ. diam.

Hab. in asseribus pineis putridis pr. Vinkovce Slavoniæ.

18. Oospora parallela (Preuss). Sacc. et Vogl., Torula parallela 40 Preuss Fung. Hoyersw. n. 15. — Cæspitulis effusis albis, farinaceis; mycelio ramoso; catenulis longissimis parallelis, repentibus; conidiis subglobosis, albis, utrinque hilo instructis.

Hab. in culmis secalinis subputridis, prope Hoyerswerda,

(Preuss).

19. Ocepora multiformis (Preuss). Sacc. et Vogl., Torula mullifor- 41 mis Preuss. Fung. Hoyersw. n. 266. — Cæspitulis minutis, gregariis, candidis, farinosis; hyphis adscendentibus, confertis, subramosis; conidiis elongato-cylindricis, subapiculatis, varie longis, pellucidis, hyalinis.

Hab. in foliis Hemerocallidis corule & semiputridis, Ho-

yerswerda.

20. Oospora verticillioides Sacc. Mich. II, p. 546, F. it. t. 879. — 42 Cæspitulis minutis albidis, planis; hyphis sterilibus repentibus, ramulos fertiles simplices v. furcatos v. subverticillatos 70 ≈ 3 continuos exserentibus; conidiis breviter catenulatis oblongo-fusoideis v. subobclavatis. 8-10 ≈ 2,5-3, hyalinis, quandoque guttulatis.

Hab. in caryopsidibus maceratis Zeæ Maydis, Padova et Conegliano Italiæ borealis. — Cfr. Cuboni Micr. carioss. p. 5, t. I, f. 1.

21. Oospora inæqualis (Cord.) Sacc. et Vogl., Toruta inæqualis 43 Cord. Icon. Fung. III, p. 5. tav. I, fig. 13. — Cæspitulis minutis gregariis, candidissimis farinosis; hyphis adscendentibus, confertis, subramosis; articulis infimis elongatis; conidiis infra ovatis supra globosis, 15 = 9, hylo utrinque notatis; episporio candido, hyalino; nucleo albo.

Hab. in opio medicamentorum usu collecto, in Bohemia et Belgio.

22. Oospora gummigena (Mont.) Sacc. et Vogl., Oidium gummigenum 44 Mont. Plant. cellul. nouv. cent. VIII, p. 149. — Effusa, alba; hyphis primariis decumbentibus, ramosissimis, intricatis, leptomitiformibus, albo-hyalinis; fertilibus erectis furcatis inferne subcontinuis sursum articulatis, articulis maxime variis oblongis, dolioliformibus ovoideis, sphæricis, secedentibus, supremo majori granulis repleto.

Hab. in superficie exsiccata gummi arabici in aqua soluti et ad specimina cryptogamica chartæ conglutinanda servatis, in Gallia.

23. Oospora Lactis (Fres.) Sacc., Oidium Lactis Fres. Beitrage p. 45
23, Sacc. Mich. I, p. 265, Intorno all Oidium Lactis p. 1-7, Fung.
ital. t. 871, Mycoderma Malli-juniperini Desm., Chalara Mycoilerma Bonord.? Robin. Mycoderma Lactis-bulyri Desm. — Caspitulis membranaceis, effusis, velutinis candidissimis; hyphis s.3rilibus dense contextis, cylindricis, fertilibus adscendentibus 250400 = 6-10; conidiis catenulatis ovato-obtusis 20-21 = 5-6 subinde
rotundatis.

Hab. in superficie lactis et casei nec non aquæ, in qua caryopsides Zeæ Maydis diu maceratæ sunt in Italia, Germania, Gallia. — Var. obtusa, Oidium obtusum Thüm. Diaga. M. U. n. 289. Hyphis longissimis, simplicibus, rectis, interdum septatis; conidiis cylindraceis, utrinque obtusis, hyalinis, longitudine varia, 6-16 ≈ 5. In superficie casei semiputridi Bayreuth Bayariæ.

24. Oospora porriginis (Mont. et Berk.) Sacc. Oidium porriginis 46
Mont. in B. et Br. Ann. N. H. n. 546, Achorion Schönleinii Remak.
— Mycelio flexuoso, simplici v. ramoso v. furcato, continuo; conidiis ovoideis vel triangularibus vel obtuse subcuboideis, variis, 3-6 μ. diam.

Hab. in porrigine lupinosa hominis. — «An forma Oosporæ lactis?». — Var. ceratophagus (Ercolani), Achorion cerato-

phagus Erc. Sull'Onicomicosi; conidiis quam in typo magis regularibus, subglobosis et paullo minoribus. In ungue hominis et solipedum, quam maxime vexat.

25. Oospora pulmonea (Benn.) Sacc. Oidium pulmoneum Bennett 47 On the paras. fungi, Catt. Mic. Corp. um. p. 126, t. VI, f. 15. — Hyphis filiformibus ramosis, subcontinuis, 5-10 μ . diam.; conidiis in apice hypharum catenulatis, ellipsoideis v. subglobosis, 5-10 μ . diam., hyalinis.

Hab. in sputo hominis pneumonite affecti in Britannia (Ben-

NETT).

26. Oospora grandiuscula Sacc. et March. Champ. copr. Belg. p. 28, 48 t. I, f. 3-4. — Cæspitulis albis, effusis, tenuibus, mucedineis; hyphis sterilibus repentibus, flaccidis, 4-6 μ. cr., parce septatis, ramosis, hyalinis; fertilibus adscendentibus multo brevioribus crassiusculis, superne leviter attenuatis; conidiis ovoideis, initio intus minute granulosis et utrinque truncatulis, hyalinis, 12,5-14 = 7,5-10 μ. catenulatis.

Hab. in fimo suino, Evere prope Bruxelles Belgii, socià Mortierellà polycephalà.

27. **Oospora nivea** (Fuck.) Sacc. et Vogl., *Torula nivea* Fuck. Symb. 49 p. 91. — Cæspitulis superficialibus, confluentibus, pulveraceis; conidiis globoso-ovatis 3-4 p. diam. v. 4 = 3 hyalinis, catenulatis, in articulos plerumque 2-4-meros secedentibus.

Hab. in merda humana et caulibus putridis lignisque in Germania et Fennia. — Statum conidicum Perisporii funicu-

lati Pr. sistit. Jone 4; sect 2; pg. 183; 1833.

28. Oospora Uredinis (Link.) Wallr., Fl. Crypt. In. 1571, Sacc. Mich. 50 II, pag. 357, Oidium Uredinis Link Sp. I, pag. 123. — Catenulis erectis, simplicibus dense aggregatis hyalino-flavidis in articulos singulos breves subcuboideos crassiusculos, 17-18 \(\alpha\). diam. secedentibus.

Hab. in pagina inferiore foliorum Rubi una cum Uredine, circa Berolinum Germaniæ (Енкемвейс.) et in Italia (Saccardo). — «An productio erineacea sit, dubium manet».

29. Oospora Epimyces (Cord.) Sacc. et Vogl., Torula Epimyces 51 Cord., Icon. Fung. I, p. 8, t. II, fig. 136. — Cæspitulis globosis, dein confluentibus, radiatis, candidis; hyphis erecto-divergentibus, sæpius falcatis; conidiis elongatis, subfusiformibus, acutiusculis, medio albis impellucidis, utrinque apiculo hyalino ornatis, 5-5,5 v. crass.

Hab. in Colosphæriæ exilis pilis sterilibus prope Prag Bohemiæ.

30. **Qospora hyalinula** Sacc. Mich. II, p. 453, Fung. it. t. 878, To- 52 rula hyalinula Sacc. Michelia I, p. 538. — Effusa, alba, arachnoidea; hyphis repentibus, ramosis, continuis, hinc inde ramulos fertiles erectos $20-30\approx 2$ emittentibus; conidiis acrogenis, concatenulatis, oblongis vel breviter cylindraceis, utrinque obtusis $4-6\approx 1,5-2$, hyalinis.

Hab. parasitica in Capnodio Footii folia Oleæ fragrantis invadente, in foliis Viburni Tini, in foliis languentibus pedunculisque Aurantiorum in Italia boreali (Sacc., Penz.), in Dermatea olivacea, Newfield N. J. in Amer. bor. (Ellis).

31. Oospora æquivoca (Corda) Sacc. et Vogl. Torula æquivoca 53 Corda II, p. 8, t. 9, fig. 37, Oidium æquivocum B. et Br. — Cæspitulis oculo nudo fere inconspicuis; catenulis conidiorum erectis simplicibus; conidiis elongatis utrinque apiculatis diaphanis albidis, 11-12 \(\mu\). crassis.

Hab. in Polyporo Schweinitzii in Germania et Britannia. 32. **Oospora dubiosa** (Speg.) Sacc. et Vogl. Oidium dubiosum Speg. 54 Pug. F. Argent. Pug. III, n. 135. — Hyphis sterilibus repentibus, parce septulatis, hyalinis, longissimis 4 μ . crass. in senectute diffluentibus, fertilibus erectis, continuis, hyalinis, magnitudine maxime ludentibus, $20-80 \approx 3-4$, hyalinis, apice conidia elliptica vel subnavicularia, utrinque acutiuscula, catenulata (catenulis quandoque ramulosis) hyalina $8-10 \approx 3-4$ gerentibus.

Hab. in Periconia pycnospora putrescente ad caules putridos prope la Recoleta Americæ australis.

33. Oospora hypoxylicola (Preuss) Sacc. et Vogl. Torula hypoxy- 55 læcola Preuss Fung. Hoyersw. n. 267. — Cæspitulis effusis indeterminatis, albis, farinaceis; hyphis erectis, longis, parallelis, simplicibus, filiformibus; catenulis erectis, subramosis, longis; conidiis oblongis, utrinque rotundatis.

Hab. in Xylaria Hypoxylo, Hoyerswerda (PREUSS).

34. Oospora Tuberum (Corda) Sacc. et Vogl. Torula Tuberum 56 Corda, Icon. Fung. VI, p. 5, t. I, fig. 19. — Cæspitulis minutis, candidis erectis, duris, fere nitidis; hyphis abbreviatis; conidiis minutissimis, subglobosis, albis, hyalinis, nucleo latere puncto unico obscuro notato, 2-4 μ. crass.

Hab. in Tuberibuş siccis in Bohemia.

35. Oospora circinans (Bon.) Sacc. et Vogl. Alysidium circinans 57

Bon. Handb. p. 35. — Cæspitulis subcircularibus albis, crystallinis, algis sæpe obductis; conidiis ellipsoideis, hyalinis.

Hab. in muris udis in Guestphalia.

36. Oospora friata (Preuss). Sacc. et Vogl. Torula friata Preuss., 58 Fung. Hoyersw. — Cæspitulis late expansis, pallide lutescentibus, pulverulentis; mycelio repente, ramoso; hyphis basi continuis, tenuibus, supra septatis, in catenulas conidiorum abeuntibus; conidiis primum oblongis, dein sphæroideis; episporio hyalino verrucoso, intus nucleo repleto.

Hab. in lanaria (lana?) mucida, Hoyerswerda (PREUSS).

II. Conidia rosea, rubescentia v. coccinea.

37. Oospora subrosea Sacc. et Vogl. Torula rosea Sacc. Fung. ven. 59 ser. V, p. 190 nec Preuss, Oospora rosea Sacc. Fung. it. tab. 883. — Cæspitulis pulvinato-compactiusculis, 1 mm. diam.; catenulis fasciculatis, longis, subsimplicibus ex hyphis brevissimis oriundis; conidiis ovoideo-oblongis utrinque rotundatis vel obtusis, 4 = 1.

Hab. in ramis corticatis Populi nigræ, Selva (Treviso).

38. Oospora rosea (Preuss). Sacc. et Vogl. Torula rosea Preuss. 60 in Sturm. D. crypt. Fl. III, 25, p. 13, t. 7. — Cæspitulis rotundatis, subpulvinatis, tum effusis, indeterminatis, roseis; catenulis erectis flexuosis; longis (articulis quinque et viginti circiter), subramosis; conidiis ovoideis, utrinque apiculatis, nucleo magno.

Hab. in ramulis emortuis Rosarum in hortis, Hoyerswerda (Preuss).

39. Oospora roseola Sacc. F. it. t. 884, Oospora rosea Sacc. Mich. 61 II, p. 546. — Cæspitulis effusis, minutis, subroseis, subpulveraceis; conidiis ovoideo-oblongis, catenulatis, 6-8 ≈ 4-5, e hyalino roseis; hyphis repentibus sterilibus, ramulos fertiles continuos, sursum attenuatos exserentibus.

Hab. in chorda putrescente, Padova Italiæ bor. — Var. Telæ Sacc. Reliq. Lib. n. 187: conidiis ellipsoideis, $3 \approx 2$, dilute roseis; cæspitulis late effusis confluentibus. In tela putri in Arduennis (Libert).

40. Oospora carneola Sacc. Mich. II, p. 545, F. it. t. 886. — Cæ-62 spitulis minutis, depressis, subcarneis; conidiis perexiguis, 0,7 μ. diam., globosis, catenulatis, in apice hypharum filiformium perbrevium nascentibus.

Hab. in ossibus Mammiferorum putrescentibus, Conegliano Italiæ bor. 41. Oospora rosella Grov. Journ. of Botany n. 270. vol. XXIII, p. 63 168. — Cæspitulis $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ mm. altis, demum confluentibus; hyphis fasciculatis, demum effusis, longis, erectis, dein vagantibus, ramosis, 2-3 μ . erassis, continuis, hyalinis; conidiis in catenulas longiusculas simplices connexis, roseis, ellipticis, utrinque apiculatis, $10 \approx 4$.

Hab. in stercore equino, pr. Birmingham Britanniæ. — O. fasciculatæ affinis, sed conidiorum colore distincta.

42. **Oospora rhodella** Sacc. et Thüm. Mich. II, p. 357, Fung. ital. t. 64 886. — Cæspitulis sparsis, gregariis, minutis, planis, dilute roseis; hyphis filiformibus vage ramosis, sporophora teretiuscula brevia hinc inde exserentibus; conidiis breve fusoideis, obtusiusculis, 4-5 ≈ 1½-2, e hyalino roseis, catenulatis, mox secedentibus.

Hab. in cortice interiore Pini, Lyon Galliæ (Therry). — Peraffinis O. hyalinulæ Sacc., a qua colore et situ præcipue differt. — Var. truncatula Sacc. Mich. II, p. 637, acervulis amæne roseis, effusis (dein expallentibus); conidiis subfusoideis, utrinque truncatulis 6-7 ≈ 1-1,5, obsolete biguttulatis; hyphis tenuissimis parce ramulosis. — In culmis udis, pr. Rouen Galliæ (Maleranche). — Ad Cylindrium carneolum Sacc. vergit.

43. Oospora propinqua Sacc. Mich. II. p. 545, F. ital. t. 885. — Cæ- 65 spitulis effusis, minutis, subroseis, mucedineis; conidiis ovoideis catenulatis, 2,5-3 ≈ 1,6-2,2, hyalino-roseis; hyphis repentibus sterilibus, ramulos fertiles erectos continuos exserentibus.

Hab. in pag. inf. foliorum Cocculi laurifolii, Padova Italiæ bor.

44. Oospora rhodochlora Sacc. in Bizzozero Fl. Ven. vol. I, p. 468. — 66 Cæspitulis' minutis, pallide roseis, sparsis, fere pulvinatis; ramulis fertilibus hypharum, erectis brevissimis, simplicibus; conidiis oblongo-cuboideis, pallide roseis, obtusis 4 ≈ 1.

Hab. in ramis corticatis Populi nigræ in Italia bor.

45. Oospora rubeo-alba (Preuss) Sacc. et Vogl., Torula rubeo-alba 67
Preuss Fung. Hoyersw. — Cæspitulis expansis rubeo-albis, stromate floccoso suffultis; hypha, fertili erecta; conidiis rubeo-albis
catenulatis rotundatis, nucleatis.

Hab. in vesicis, quibus vitra obtecta sunt, succum Sambuci continentia, Hoyerswerda (Preuss).

46. Oospora roseo-flava Sacc. Mich. II. p. 545, F. ital. t. 886. — 68 Cæspitulis effusis, subpulverulentis, roseo-flavidis; conidiis oblongo-fusoideis, 8-11 ≈ 2,5-3, 2-guttulatis, catenulatis, e hyalino ro-

seo-flavidis; hyphis sterilibus repentibus, ramulos fertiles erectos continuos, $40-45 \approx 4-4,5$ exserentibus.

Hab. in foliis emortuis Musæ purpureæ, in horto botanico Patavino Italiæ bor.

47. Oospora vinosella Sacc. Fung, ital. t. 874, Torula vinosella 69 Sacc., Mich. I, p. 265. — Cæspitulis pulvinatis, isabellino-vinosis, minutis; conidiis globosis v. subcuboideis, 2-21/2 μ. d., 1-guttulatis, e roseo hyalinis, in catenulas plus v. minus elongatas digestis.

Hab. in Polyporo Pede-Capræ aliisque fungis udis, sociis Penicillio, Cladosporio, Aspergillo, in silva Montello, Padova,

etc. Ital. sept.

48. Oospora placentiformis (Cord.) Sacc. et Vogl., Torula placen-70 tiformis Corda Icon. Fung. VI, p. 5, t. I, fig. 18. — Cæspitulis minutis, convexis, roseis; hyphis brevibus; conidiis ovoideis, hyalinis, albidis, 4-4,3 μ. crassis.

Hab. in Tubere gulonum in alcoole jam servato, in Bohemia.
49. Oospora longispora (Preuss). Sacc. et Vogl., Torula longispora 71
Preuss Fung. Hoyersw. n. 18. — Cæspitulis effusis determinatis, ferrugineo-cinnabarinis farinaceis, albo-cinctis, catenulis longis parallelis repentibus; conidiis oblongo-cylindricis.

Hab. in ligno Juglandis molliore, Hoyerswerda (Preuss).

50. Oospora crustacea (Bull.) Sacc. Mich. II, p. 545, Fung. ital. t. 871, 72 Mucor crustaceus Bull. Champ. t. 100. Torula sporendonema B. et Br., Ann. N. H. n. 462, Grev. n. 1426, Sporendonema Casei Desm. Ann. Sc. Nat. XI, p. 246, Monilia miniata W. — Cæspitulis orbicularibus, sparsis, velutinis, confluentibus, amæne miniatis, senectute crustæformibus; hyphis sterilibus repentibus ramosque fertiles furcatos producentibus, 120-150 = 10; conidiis cuboideis v. cuboideo-globosis, 6-8 μ. diam., miniato-rubris longe catenulatis denique secedentibus.

Hab. in caseo vetusto, in canceribus, piscibus inque tela adhærente putrescentibus, in colla putri in Italia, Gallia, Britannia et Germania.

51. Oospora ruberrima Sacc. Mich. II. p. 546, Misc. Myc. II, p. 13, 73 n. 54, F. it. t. 872. — Cæspitulis effusis, minutis, ruberrimis; hyphis sterilibus repentibus, septulatis, sursum catenulas elongatas simplices v. furcatas gerentibus; conidiis initio cuboideis, dein subglobosis, 2,5-3 μ. diam., 1-guttulatis, ruberrimis.

Hab. in favis Vespæ udis, Padova Italiæ bor., et in superficie butyri in Algeria (Ткавот).

52. Oospora coccinea (Corda) Sacc. et Vogl. Torula coccinea Corda 74 in Sturm. Fl. cr. t. 40. — Effusa, pulverulenta, coccinea; hyphis decumbentibus, ramosis; conidiis globosis, coccineis, in catenulas, 6-10-sporas digestis, dein secedentibus.

Hab. in ligno udo in Bohemia.

53. **Oospora cinnabarina** (Mart.) Sacc. et Vogl. *Torula cinnabarina* 75 Mart. Fl. Erl. p. 357. *Monilia cinnabarina* Spreng., *Lepraria rubens* Ach. — Sessilis, cinnabarina; cæspitulis crassiusculis, pulverulentis; hyphis moniliformibus decumbentibus densis; articulis ovato-subglobosis.

Hab. in cortice arborum frondosarum frequens in Germania.

III. Conidia flava, aurantiaca v. fulva.

54. Oospora sulphurella Sacc. et Roum. Oospora sulfurea Sacc. et 76 Roum. Reliq. mycol. ser. alt. pag. 18, Sacc. Mich. II, p. 637, (nec Preuss). — Effusa, velutina, pallide sulfurea; hyphis sterilibus repentibus, fertilibus brevissimis erectis, conidia ellipsoidea, 3-4 = 2, catenulata, flava gerentibus.

Hab. in corticibus putridis, in Gallia et Italia.

55. Oospora sulphurea (Preuss) Sacc. et Vogl. Torula sulphurea 77 Preuss Fung. Hoyersw. n. 4. — Cæspitulis effusis, sulphureis, arachnoideis; mydelio ramoso, repente; hyphis basi continuis, supra in catenulas ramosas conidiorum abeuntibus; conidiis ovatis, sulphureis.

Hab. in panno putrescente, Hoyerswerda (PREUSS).

56. Oospora vitellina (Preuss) Sacc. et Vogl. Torula vitellina Preuss 78 Fung. Hoyersw. n. 13. — Mycelio tenui limitato, ochraceo-vitellino; hyphis densissimis intricatis, longis ramosis, tum septatis, tum in catenulas conidiorum abeuntibus; conidiis subinæqualibus sphæroideis; episporio hyalino levi, intus nucleo toto repleto.

Hab. in cellis, dolia et ligna melle irrorata obtegens, Hoyerswerda (Preuss).

57. Oospora chrysosperma (Corda) Sacc. et Vogl. Torula chryso- 79 sperma Cord. Icon. Fung. p. 8, tab. II, fig. 132, Kickx Fl. cr. Fl. t. 2, p. 299. — Cæspitulis effusis, aureis, arachnoideis; catenulis simplicibus repentibus 6-8-sporis; conidiis exacte sphæricis, aureis, pellucidis.

Hab. in Opio male exsiccato in Bohemia et Belgio.

58. Oospora Fusidium (Thüm.) Sacc. et Vogl. Torula Fusidium 80 Thüm., in Flor. 1877, p. 412. — Foliorum paginam sæpe totam

occupans, maculas irregulares, magnas, tenues, non limitatas, pallide flavidas formans; conidiis catenulatis, minimis globosis, sæpe etiam conglutinatis, dilute luteis, $1-1.5~\mu$. diam., catenulis brevissimis.

Hab. in folio vivo Encephalarti cycadifolii, in monte Boschberg pr. Somerset-East, Promont. bonæ spei (Mac-Qwan).

59. Cospora aurantia (Cooke) Sacc. et Vogl. Oidium aurantium 81. Cooke in Grevillea. — Cæspitulis densis irregularibus, effusis, pallide aurantiacis; hyphasmate repente, ramoso crasso, septato; catenulis simplicibus v. ramosis moniliformibus; conidiis subglobosis v. ellipticis intus granulosis.

Hab. in Opio vetusto Burton-on-Trent in Britannia (Edwin

Brown).

60. Oospera equina (Desm.) Sacc. et Vogl. Torula equina Desm., 82 Crypt. de France. 23, Not. p. 4. — Cæspitulis primum minutis pulvinatis; velutinis, rotundatis, dein gregariis, effusis, confluentibus, ameene aurantiacis; mycelio subrepente, ramoso, septato; catenulis longis, ramosis, subdichotomis, suberectis; conidiis inæqualibus, globosis, oblongis vel panduriformibus, albis, hyalinis vel pallide aurantiacis, semi-pellucidis, 5-15 μ. crass.; episporio hyalino, glabro.

Hab. in unguibus vetustis et mucidis equorum in Gallia.
61. Oospora favorum (B. et Br.) Sacc. et Vogl. Oidium favorum 83
B. et Br. in Ann. N. H. n. 762, t. 16, f. 14. — Hyphis erectis septatis; conidiis luteis, brevibus subcylindricis ultimis sphæroideis

Hab. in favis Apum in Britannia.

62. Gospora microsperma (B. et Br.) Sacc. et Vogl. Oidium mi- 84 crospermum B. et Br., Ann. N. H., 1387. — Cæspitulis regularibus, flavo-ochraceis; hyphis radiantibus, furcatis; conidiis subglobosis 5 μ. crass., catenulatis.

Hab. in cortice Abietis in Britannia.

63. Oospora fulva (Kunze) Sacc. et Vogl. Alysidium fulvum Kunze 85 Myc. Haft. I. p. 11, Oidium fulvum (Kunze) Link, Toruta fulva Corda in Sturm D. C. Fl. III, t. 37, — Cæspitulis densis, prima albo-villosis, dein fulvis; hyphis fertilibus in articulos seu conidia oblongo-fusoidea, utrinque acuta seu apiculata catenulata absurtibus.

Hab. in lignis putrescentibus în Germania, Suecia, Britannia, Belgio et America bor. — «An cum Monilia aurea comparanda species?»

64. **Oospora similis** (Berk.) Sacc. *Oidium simile* Berk. in Hook. 86 Lond. Journ. 1845, p. 310, t. XII, fig. 4. — Effusa, submembranacea, fulva; hyphis ramosiusculis; articulis ultimis subglobosis.

Hab. in lignis et corticibus putridis Pini etc. in Ceylon, Cuba,

Ohio, Poughkeepsie Amer. bor. — Affinis Oosporæ fulvæ.

65. Oospora pulvinata (B. et C.) Sacc. et Vogl. Oidium pulvina- 87 tum B. et C. North Amer. Fungi n. 678. — Pulvinata, pallide gilva; conidiis magnis ellipticis vel appendiculo addito limoniformibus; sporophoris brevibus 1-septatis.

Hab. in truncis et lignis putridis in America boreali. — «An Moniliæ aureæ affinis?»

66. Oospora gilva (B. et Br.) Sacc. et Vogl. Oidium gilvum B. et 88 Br. F. Ceyl. n. 895. — Placentiformis, gilva; hyphis tenuibus moniliformibus; conidiis obovatis e sporophoro tenui moniliformiter oriundis.

Hab. in ramis in insula Ceylon merid. — Primo intuitu Hypocream fere imitatur; sæpe conferta, lineam v. amplius crassa, satis compacta. — «An affinis Moniliæ aureæ?»

67. Oospora ochracea (Cord.) Sacc. et Vogl. Torula ochracea Cord. 89 Icon. Fung. IV, p. 24, t. VI, fig. 77. — Cæspitulis rotundatis, subpulvinatis, gregariis ochraceis, dein fuscescentibus; mycelio tenuissimo floccoso; hyphis nanis simplicibus, rarius ramosis albis continuis; catenulis abbreviatis; conidiis globosis, minutis subæqualibus, primum luteolis, dein ochraceis, 35 y. crass.; medio nucleo rotundo, minuto obscuro.

Hab. in succo concreto (roob) Sambuci nigrae in Bohemia.

IV. Conidia virescentia v. subolivacea.

68. Oospora virescens (Link) Wallr. Fl. Crypt. n. 1577, Sacc. Fung. 90 it. t. 877, Torula virescens (Link) Sacc. Fung. ven. nov. v. crit. V, p. 190. Oidium virescens Link Sp. I, p. 124. — Cæspitulis densis plerumque rotundatis, virescentibus; hyphis sterilibus, repentibus, fertilibus simplicibus v. subramosis superne attenuatis; conidiis ovoideo-oblongis, 6-7 ≈ 2,5-3, viridulis, catenulas longas efformantibus.

H b. in foliis dejectis Alni glutinosæ, Piri communis, in ramcibus putridis Betæ vulgaris et in sarmentis emortuis Vitis viniferæ, in Germania, Italia bor., Belgio et Gallia.

69. Oospora viridescens (Bon.) Sacc. et Vogl. Torula viridescens 91 Bon., Bot. Zeitung 1861, p. 195. — Cæspitulis pulvinatis, parvis

(sub lente granulosis), primum læte luteis, dein viridescentibus; conidiis concatenulatis globosis, minimis, pellucidis; mycelio ramoso haud septato.

Hab. in foliis deciduis in Guestphalia.

70. Oospora macrotricha (Cord.) Sacc. et Vogl. Torula macrotricha 92 Corda, Icon. Fung. I, p. 8, t. II, fig. 135. — Cæspitulis effusis amœne viridibus, farinaceis; hyphis lineam fere longis, flaccidis, erectis dein declinatis, simplicissimis; conidiis oblongis, subacutis, plicatis, pellucidis, viridibus.

Hab. in foliis putridis Pandani prope Reichenberg et ad Pfa-

nen-Insel prope Potsdam.

71. **Oospora insularis** (Thūm.) Sacc. et Vogl. *Torula insularis* Thūm. 93 Fung. Am. trig. spec. p. 6.— Cæspitulis late effusis, hypophyllis, irregularibus, indeterminatis, laxis, subvirescenti-griseis, pulveraceis, sæpe confluentibus vel paginam inferiorem plus minus totam occupantibus; conidiis concatenulatis vel etiam raro conglobatis, plus minus globosis, levibus, enucleatis, dilute brunneis, 3-4 \(\mu\). diam.

Hab. in foliis languidis et aridis Quercus cinereæ, in Ca-

rolina austr. (RAVENEL).

72. Oospora pallida (B. et Br.) Sacc. et Vogl. *Torula pallida* B. et 94 Br. in Grevillea. — Late effusa, olivacea; hyphis pallidis, brevibus ramosis; conidiis brevioribus quam latis.

Hab. in ramis emortuis Hydrangeæ et Citri, Charleston in Car. inf. (RAVENEL).

73. Oospora ellipsospora (Cord.) Sacc. et Vogl. Torula ellipsospora 95 Corda, Icon. Fung. I, p. 8, t. II, fig. 134. — Cæspitulis oblongis olivaceis; hyphis suberectis; conidiis ellipticis, olivaceis, semipellucidis, nucleum obscuriorem referentibus, 6-7 p. crass.

Hab. in ligno Pini prope Reichenberg Bohemiæ.

74. Oospora pulveracea (Cord.) Sacc. et Vogl. Torula pulveracea 96 Cord. Icon. Fung. II, p. 8, t. 1X, fig. 38. — Cæspitulis olivaceo-atris, oblongis, parallelis, crassis, decolorantibus, stromate spurio, atro; catenulis conidiorum ramosis; conidiis oblongo-ovatis olivaceo-viridibus, glabris, intus guttulis farctis, 12 µ. crassis.

Hab. in ramis decorticatis Aceris platanoidis pr. Brezina.
75. Oospora curta (Cord). Sacc. et Vogl. Torula curta Cord. Icon. 97 Fung. VI, p. 5, t. I, fig. 20. — Cæspitulis tenuibus, latis, effusis, indeterminatis, olivaceis; hyphis erectis, curtis, subæqualibus, basi olivaceo-viridibus supra albis; conidiis subglobosis 6, 4 μ. crass. Hab. in ligno putrescente quercino pr. Prag Bohemiæ.

V. Conidia glauca v. grisea

76. Oospora glauca (Pr.) Sacc. F. it. 882, Torula glauca Pr. Fung. 98
Hoyersw. n. 16, Sacc. Fung. ven. nov. v. crit. V, p. 190, Sturm.
D. crypt. Fl. III, 29. p. 63, t. 32. — Cæspitulis olivaceis late expansis, crassis, interne obscurioribus; catenulis conidiorum plus minusve intricatis erectis simplicibus; conidiis ovatis, utrinque truncato-subapiculatis, glauco-virentibus, 8-9 \approx 4,5-5.

Hab. in Hypoxylo fusco et ligno Alni prope Hoyerswerda (PREUSS), in disco trunculi quercini cæsi, Colfosco Italiæ bor.

77. Oospora cyanescens (Kalchbr.) Sacc. et Vogl. Torula cyane- 99 scens Kalchbrenner Gombak. p. 296. — Conidiis e hyalino-griseis, sphæroideis, in catenulas erectas, breves, moniliformes plerumque simplices, 3-10 compaginatis; hyphis.... non visis.

Hab. in Usnea barbata in Hungaria.

78. **Oospora cinerea** (Bon.) Sacc. et Vogl. *Alysidium cinereum* 100 Bon. Handb. Myk. fig. 18. — Cæspitulis griseo-murinis; catenulis adscendentibus, cir. ¹/₂ mm. alt.; conidiis oblongis, utrinque acutiusculis cinereis.

Hab. in foliis putridis Dahliæ in Bohemia.

79. Oospora abortifaciens (Berk.) Sacc. et Vogl. Oidium aborti- 101 faciens Kickx 2, p. 298, Lamb. Flor. Mycol. III. p. 245, Kickx t. 2, p. 298, Ann. N. H. n. 545. — Cæspitulis minimis effusis; hyphis fertilibus, erectis, simplicibus, tenuissimis; conidiis ellipticis obtusis, griseis in pulverem griseo-atrum secedentibus.

Hab. in parte superiore ovarii Graminacearum nec non Lychnidis silvestris in Gallia, Britannia, Belgio. — «An forma in Lychnide eadem sit ac illa in Gramineis, dubitandum».

FUSIDIUM Link Berl. Mag. 1809, III, p. 8 et Spec. pl. II, pag. 96, em. Sacc. Mich. II, p. 14 (Etym. fusus ob formam conidiorum).

— Hyphæ breves, simplices, a conidiis parum diversæ. Conidia concatenata, fusiformia, utrinque acutata, hyalina v. læte colorata.

— Meo sensu est Oospora conidiis fusiformibus, sed permultæ species imperfecte descriptæ vix forte huc pertinent.

1. Species genuinæ.

1. Fusidium carneolum Sacc. Mich. I, p. 81, F. it. t. 37 (sub Cylin- 102 drio). — Late effusum, amoene carneum, cito evanidum; hyphis assurgentibus subcylindraceis, sursum attenuatis, 20-30 = 3; conidiis ex hypharum apice oriundis in catenulas longas digestis, cy-

lindraceo-fusoideis, 8 = 2, rectis v. raro inæquilateralibus, utrinque obtuse attenuatis, 2-guttulatis, hyalino-roseis.

Hab. in ramulis Salicis vitellinæ udis in calidariis Horti

botanici Patavini.

2. Fusidium viride Grove in litt. et in Journ. of Bot. 1885, p. 164, 103 t. 257, f. 2. — Mycelio albo, tenuiter effuso; conidiorum catenulis longis, varie intertextis; conidiis exacte fusiformibus, rectis, utrinque acutis, pallide viridulis, 10 = 3.

Hab. in caulibus Umbelliferarum, e. g. Heraclei emortuis, maculas ellipticas amœne saturato-virides (confervoideas) ef-

formans, Bradnocks Marsh Britanniæ.

3. Fusidium pallidum (Thum.) Sacc. Cylindrium pallidum Thum. 104 Fung. Amer. n. 25. — Acervulis hypophyllis, sparsis, minutis, pulveraceis, detergibilibus, pallide flavis, laxis; conidiis catenulatis, variis, subglobosis, cymbæformibus vel elliptico-cylindraceis, medio cum nucleo maximo, sæpe utrinque acutatis sed etiam sæpe obtusis, achrois, 8-10 ≈ 5-6; catenulis brevibus, bi-sexsporis.

Hab. ad folia arida Quercus stellatæ (Q. oblusilobæ Mchx.)

Aiken Carol. Austr. (H. W. RAVENEL).

2. Species minus certæ

*) In Dicotyledoneis

† In foliis plantarum lignosarum.

Fusidium griseum Link Obs. I, p. 6, Sturm D. C. F. t. 17. — My- 105 celio tenerrimo evanescente; conidiis rectis fusiformibus tenuissimis utrinque attenuatis pellucidis, in strata tenera grisea late diffusis.

Hab. ad folia Quercuum et Fagorum nostratium arida passim in Germania, Gallia, Britannia, Belgio, Amer. bor. — «An diversum a Cylindrio griseo Bon.?».

Fusidium anceps Fürnr. Flora 1854, p. 206. — Acervulis hypo- 106
phyllis minutis maculæ flavescenti insidentibus; conidiis ovatis v.
ovato-fusoideis, hyalinis, 8-9 μ. longis.

· Hab. in foliis quercinis vivis in Germania. — «Verisimiliter

Microstroma album».

Fusidium tenuissimum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2992. — Acer- 107
vis tenuissimis late effusis, griseis aut cinereis; conidiis fusiformibus, cinereis, minutissimis, non septatis.

Hab. passim in foliis deciduis quercinis, Bethlehem Amer. bor. — Folia quasi pruina tenuissima afflata sese ostendunt.

7. Fusidium verrucosum Fl. Alg., I, p. 350, Mont. Syll. Crypt. n. 108 1093. - Hypophyllum; maculis thelephoroideis carneis; conidiis ex ovoideo fusiformibus arcte agglutinatis, hyalinis, episporio verrucoso.

Hab. in pagina inferiore folii Arbuti prope Alger (Durieu).

8. Fusidium squamicolum B. et Br. F. of Ceyl. n. 877. — Luteum; 109 hyphis erectis ramosis; conidiis oblongis brevibus, 5-8, μ. longis. Hab. in squamis (foliis) Clerodendri, Ceylon. - Status

morbosus squamarum videretur.

9. Fusidium Cratævæ B. et Br. Fung. Ceyl. n. 880. - Niveum, minu- 110. tum; floccis brevibus nodulosis; conidiis clavæformibus basi attenuatis, 50 µ. longis.

Hab. in foliis Cratævæ Roxburghii, Peradeniya Ceyl. —

(An Heliscus?).

10. Fusidium pirinum Corda Ic. fung. I, p. 3, fig. 53. — Cæspitulis 111 effusis, magnis, tenuibus, olivaceis; conidiis fusiformibus, utrinque acutis olivaceis, semipellucidis.

Hab. in foliis vivis Piri in horto Canalensi prop. Pragam. -« An forma Fusicladii? ».

++ In ramis, lignis, radicibus, fructibus arborum.

11. Fusidium persicinum Fuck. Symb. p. 371. — Cæspitulis parvis, 112 convexis, persicinis; conidiis simplicibus, ovatis, 3 = 1, hyalinis.

Hab. in ramulis siccis Abietis excelsæ ad cicatrices foliorum pr. Mappen Germaniæ. — «An hujus generis? An potius Chromosporium?».

12. Fusidium candidum Link Obs. I, p. 6, Fuck. Symb. p. 370. — 113 Conidiis compactis fusiformibus albis, in strata demum confluentia digestis.

Hab. ad ramulos emortuos Fagi silvaticæ, agri rostoch. (LINK), berolin. (EHRENBERG), in radice defossa Fraxini in Belgio (Westenderp), in foliis Quercus Roboris pr. (Estrich (Fuckel).

13. Fusidium Bonordeni Sacc. Oidium candidum Bon. Handb p. 72, 114 fig. 82. — Catenis subfasciculatis, longiusculis; conidiis fusiformibus hyalinis; sporophoris fusiformibus conidio paulo longioribus, e mycelio radiculoso oriundis.

Hab. in fructibus (?) in Germania. — «An idem ac Monilia fructigena var. candida?n

14. Fusidium epidermidis Schw. Syn. Amer. bor. n. 2993. — Acer- 115

vis majusculis, subdeterminatim orbiculatis, confluentibus, candidolacteis, demum pallescentibus; conidiis compactis fusiformibus.

Hab. rarius in epidermide glabra ramorum, Bethlehem Americæ borealis.

- 15. Fusidium curvatum Preuss F. Hoyersw. n. 1. Cæspitulis effusis, 116 minutis, albis; conidiis curvatis utrinque obtusis, cylindricis, albis. Hab. in lignis subputridis, Hoyerswerda.
- 16. Fusidium fasciculatum B. et Br. F. of Ceyl. n. 879. Album, 117 erectum; floccis fasciculatis sæpe connatis; conidiis oblongis, 15 μ . longis.

Hab. in corticibus, Ceylon. — Efficit cæspitulos minutos, sparsos, albos.

17. Fusidium stilhophilum Corda Ic. fung. II, p. 1, fig. 6. — Cæspi- 118 tulis subeffusis, tenuissimis, vix conspicuis, albidis; conidiis longissimis laxis, utrinque acutis, hyalinis, intus guttulis repletis.

Hab. in glandibus socio Stilbo vulgari, Tuchomeric Bohemiæ.

- +++ In caulibus, tuberibus et fructibus herbarum.
- 18. Fusidium hypophleoides Corda Ic. fung. I, p. 1, fig. 50. Ef- 119 fusum pallide incarnatum, tenuissimum, epidermide tectum; conidiis fusiformibus acutis diaphanis albis.

Hab. in caulibus exsic. Umbelliferarum in Bohemia.

Fusidium lycotropum Pr. F. Hoyersw. n. 2, Sturm. D. C. Fl. t. 120
 — Cæspitulis effusis tenuissimis albidis; conidiis fusoideis arcuatis albidis, hyalinis, quadriguttatis.

Hab. in caulibus exsiccatis dejectis Malvæ Alceæ, Hoyerswerda. — «Vix hujus generis».

20. Fusidium pulvinatum B. et Br. F. of Ceyl. n. 878. — Candidum, 121 pulvinatum; conidiis cylindricis, 6 μ. longis.

Hab. in caulibus emortuis herbarum, Ceylon. — «An Cylindrium?».

21. Fusidium sulphureum (Schl.) Link Sp. pl. II, p. 98, Fusarium sulphureum Schlecht. Berol. II, p. 139. — Conidiis parvis fusiformibus curvatis crassiusculis, ad strata demum effusa congestis.

Hab. ad tubera putrescentia Solani effossa in Germania (Schlecht., Fuckel).

22. Fusidium hysteriiforme West. IV. Not. Crypt. Belg. p. 14. — 123 Cæspitulis irregularibus, elongatis, sparsis v. confluentibus, albidis, nitidulis, subbullosis, epidermidem findentibus, farinaceis; conidiis

copiosis, hyalinis, ovoideis, ovoideo-oblongis v. subcylindraceis, subinde medio 1-septatis, $5-20 \approx 3-5$.

Hab. in cortice fructus Cucumeris Melonis, Gand. — «In speciminibus visis (West. Exs. n. 1299) cæspituli adsunt albi oblongi, pulveracei; conidia ovoidea 4 ≈ 2,5-3, hyalina (catenulata?)...— «An Oosporæ species?».

++++ In foliis herbarum.

23. Fusidium Petasitidis Pass. in Myc. un. n. 1473. — Hypophyllum, 124 plus minus effusum, albidum, flocculoso-pulverulentum; conidiís longitudine varia, oblongo-ellipticis vel bacillaribus, integris, hyalinis.

Hab. ad folia viva Petasitidis officinalis socia Coleosporii Petasitidis, Gajone pr. Parma Ital. bor. (Passerini). — «An Ramularia Coleosporii Sacc.?».

24. Fusidium (?) Asteris Plowr. et Phill. in Grevillea. — Conidiis 125 e foliis emergentibus cæspitulosque formantibus; cæspitulis centro continuis, ambitu interruptis; conidiis cylindraceis, 25 μ. longis, filis mycelicis intermixtis.

Hab. in utraque pagina foliorum languidorum Asteris Tri-

polii, Kings Lynn Britanniæ.

25. Fusidium coccineum Fuck. Symb. p. 370. — Cæspitulis minimis, 126 granuliformibus, coccineis, in macula primo purpurea, dein exarida; conidiis elongatis, utrinque acutis, magnitudine varia, diaphanis, carneis.

Hab. in foliis viventibus Veronicæ officinalis, rarius pr. Œstrich et Budenheim Germaniæ.

26. Fusidium punctiforme Schlecht. in Bot. Zeit. 1852, p. 617. — 127 Cæspitulis hypophyllis, punctiformibus, brunneolis maculas arescentes incolentibus, hyphis fasciculatis, cylindraceis, hyalinis, apice obtusis in conidia minuta cylindrica utrinque obtusa dilabentibus.

Hab. in foliis inferioribus Epilobii montani subvivis pr. Halle Germaniæ. — «An Ramularia?».

27. Fusidium pulveraceum Speg. Fung. Arg. II, 39. — Maculis nul- 128 lis; pulvinulis hypophyllis, nubiloso-pulverulentis, candidis, indeterminatis, 1-3 mill. diam.; conidiis cylindraceis vel rarius cylindraceo-fusoideis, utrinque acutiuscule rotundatis, continuis vel medio uniseptatis, 10-20 ≈ 2½-3, hyalinis, granulosis.

Hab. ad folia viva Polygoni acuminati in paludosis secus Rio de la Plata Argentinæ.

28. Fusidium inæquale Auersw. Fl. 1850, p. 283. — Conidiis roseis, 129 hyalinis polymorphis (oblongis, fusiformibus et linearibus) 1-5-septatis vel integris utrinque rotundatis, $7.5-18~\mu$. longis.

Hab. ... in Germania. — «An Ramularia?».

** In Monocotyledoneis.

29. Fusidium granulatum Fuck. Symb. myc. pag. 37. — Cæspitulis 130 sparsis, granuliformibus, globosis, punctiformibus, roseis; conidiis cylindraceis, utrinque obtusis, vix curvatis, 6 = 1, hyalinis.

Hab. in foliis putridis Luzulæ maximæ, raro pr. Æstrich.

- 30. Fusidium Arundinis Preuss F. Hoyersw. n. l. Sturm. D. Fl. III. 131 t. 2. Cæspitulis sparsis, cinereis, subcircularibus, punctulatis; conidiis elongatis utrinque obtusis albis diaphanis, variæ magnitudinis, rectis.
- Hab. in foliis Arundinis Phragmitis prope Hoyerswerda. 132
 3I. Fusidium donacinum Thüm. F. Litor. n. 270. Cæspitulis parvis sed confluendo late effusis, albido-argillaceis, laxis, mollibus, pulvinatis; conidiis fusoideis, atrinque angustato-acutatis, rectis vel arcuatulis, continuis, enucleatis, numerosissimis, hyalinis, 10-17 = 3.

Hab. in pagina inferiore et raro etiam superiore culmorum putridorum Arundinis Donacis, Parenzo Istriæ. — «An idem ac Fusidium Arundinis Pr.?».

*** In Acotyledoneis imprimis in Fungis.

32. Fusidium rhodospermum Corda Ic. fung. II, p. 1, t. VIII, fig. 8. 133
 — Cæspitulis minutis, roseis; conidiis oblongis, obtusis, nucleo luteolo, 6,4 μ. longis.

Hab. in hyphis Helminthosporii macrocarpi in ramis Coryli pr. Pragam.

33. Fusidium aureum Link Obs. I, p. 6 et Sp. pl. II, p. 97. — Co- 134 nidiis fusiformibus aurantiacis, ad strata angusta digestis.

Hab. ad fungos putrescentes in agro Rostock Germaniæ (Link).
— «An Fusarium?».

34. Fusidium Septonematis Corda Ic. fung. I, p. 1, fig. 48. — Coni- 135 diis quadrangulis, fusiformibus, acutis, albis, guttulis oleosis farctis, 46-47 μ. longis.

Hab. in foliis Septonematis secedentis in Bohemia pr. Hammerstein.

35. Fusidium Haplotrichi Corda Ic. fung. I, pag. I, fig. 40. — Coni- 136

diis gregariis, aureis, magnis, elongatis, utrinque rotundatis et inæqualibus.

Hab. in Polyactide olivacea et Haplotricho Berolini Germaniæ.

36. Fusidium Hormiscii Corda Ic. fung. I, fig. 47. — Minutissimum; 137 conidiis effusis, elongatis, fere cylindricis, utrinque rotundatis, albis, diaphanis, guttulis oleosis farctis.

Hab. in floccis Hormiscii alti prope Reichenberg Bohemiæ.

37. Fusidium Sphæriæ-chioneæ Corda Ic. fung. II, pag. 2, tab. VIII, 138 fig. 7. — Cæspitulis polymorphis, lente vix conspicuis, albido-glaucis; conidiis cylindricis, rectis utrinque obtusis, albis, hyalinis, punctulatis, 5,6-7,8 μ. longis.

Hab. in indumento peritheciorum Melańosporæ chioneæ

in Suecia (E. Fries). — «An Cylindrium?».

38. Fusidium hotryoideum Corda Ic. fung. İ, pag. 3, fig. 46 et III, 139 p. 3, fig. 7. — Cæspitulis cinereo-albis, verticaliter cylindraceis, flexuosis basi fasciculatis; conidiis ovato-oblongis pellucidis albis, 4,5 μ. longis, concatenatis.

Hab. in pilis Sphæriacearum in Coelosphæriæ exilis pilis sterilibus nec non in pilis Helminthosporii, Doratomycetis etc.. — Forma prorsus distincta et sui generis, Isariis potius subaffinis.

39. Fusidium expansum (Schlecht.) Link Sp. pl. II, p. 98. Fusarium 140 expansum Schlecht. Berol. II, p. 139. — Conidiis cylindricis, incurvis, aurantiacis, majusculis, effusis.

Hab. ad ramos obsidentes Stilbosporas in agro Berolinensi frequens (Schlechtendal). — «An revera Fusarium?».

40. Fusidium Pteridis Kalchbr. Bot. Zeit. 1861, p. 296. — Conidiis 141 cylindricis rectis v. leniter curvis, utrinque vix attenuatis, obtusis, hyalinis, gelatinæ tenuis pellucidæ instar, inferiorem foliorum paginam occupantibus.

Hab. in pag. inf. foliorum Pteridis aquilinæ in Hungaria.
41. Fusidium parasiticum West. Bull. Ac. Brux. 1851, pag. 412. — 142
Cæspitulis initio gelatinosis, dein subpulveraceis, candidis; conidiis perexiguis, copiosis, cylindraceo-fusiformibus, hyalinis, 20 = 5.

Hab. in apice stromatis sterilis Xylariæ cornutæ in Belgio.

MONILIA Pers. emend. Sacc. Mich. II, p. 17 nec Fr. (Etym. monile, ob conidia moniliformiter juncta). — Hyphæ erectæ vage ramosæ, sæpe cæspitulos densos efficientes, rarius effusæ, hinc inde densos

im

MKS

to 7

eur

100

PA

911

: 12

9.I

ST

u

. 0

SIL

IM

nlu

ncti

Ol

Tee

səşe.

ticulos sporophoros exserentes. Conidia majuscula in catenulas initio digesta. — Huc forte ducendæ nonnullæ *Oosporæ* species hucusque imperfecte exploratæ.

Monilia candida Bon. Handb. p. 76, fig. 86, Sacc. F. ital. t. 851. 148

 — Cæspitulis lanosis, albis, hyphis septatis ramosis; conidiis catenulatis ovalibus subglobosis v. sæpius limoniiformibus, 6-7 ≈ 5, hyalinis.

Hab. in ligno putrido in Germania et Italia.

2. Monilia candicans Sacc. Fung. ven. novi vel crit. n. 246, F. ital. 144 t. 57. — Cæspitulis floccosis, e flavido candicantibus; hyphis sterilibus reptantibus, fertilibus assurgentibus remote articulatis, superne vage ramulosis, hyalinis; conidiis, catenulatis, e ramulis per sterigmata brevissima oriundis, limoniiformibus, 15 × 9-10, subhyalinis, dilutissime flavidis.

Hab. in truncis cariosis, putribus, Selva, Treviso Ital. bor.

3. Monilia fumosa Sacc. Mich. II, p. 544, F. it. t. 852. — Cæspitulis 145 effusis, gossypinis, sordide fuscis; hyphis fertilibus assurgentibus bis furcatis, septulatis, 14μ . diam., fumosis; conidiis ovato-limoniiformibus, $7-8 \approx 6$, basilaribus subtrigonis e hyalino fumosis catenulatis.

Hab. in cortice putri et udo Robiniæ, Selva, Treviso Italiæ borealis.

4. Monilia stricta Preuss Fung. Hoyersw. n. 125. — Cæspitulis ef- 146 fusis cinereis, vix conspicuis; hypha primaria æquabili, subimpellucida, basi dilatata, atrofusca, supra pallida, septata, erecta, catenifera; catenulis subquinis dilatatis, in conidia cylindrica, alba pellucida dilabentibus.

Hab. in foliis dejectis putridis Pini in nemoribus umbrosis, Pinka, Hoyerswerda.

5. Monilia salebrosa Preuss Fung. Hoyersw. n. 126. — Cæspitulis 147 effusis, cinereis, vix conspicuis; hypha primaria salebrosa fusca, supra pallida, septata, erecta, catenifera; ramulis dilatatis in conidia cylindrica, cylindrico-obovata vel alba pellucida dilabentibus.

Hab. in lignis putridis prope Hoyerswerda (PREUSS).

6. Monilia diffusa Ellis et Ev. Journ. Myc. I, p. 44. — Effusa, te- 148 nuis, ferruginea; hyphis obsoletis in catenulas, 6-10-sporas, ramosas abeuntibus; conidiis acute ellipsoideis, fuscidulis, 7-10 ≈ 3-4, isthmo brevi, hyalino catenulatim connexis.

Hab. in ligno putri, White Mountains Amer. bor. (Miss S. Minns).

7. Monilia aurea (Link) Gmel. Syst. Nat. Oidium aureum Link Obs. 149 I. p. 16, Torula aurea Corda Ic. f. 56, Monilia hesperidica Sacc. Mich. I, p. 86, Fung. it. t. 58. — Cæspiţulis compactis, pulvinatis, ochraceo-flavis; hyphis adscendentibus, vage parce ramosis, septatis, 7-8 μ . crassis, apice v. prope apicem spinulosis; conidiis e spinulis oriundis limoniiformibus, h. e. utrinque apiculatis, 20 = 12, paucis catenulatis, eguttulatis, flavis.

Hab. in ligno et cortice putri Quercus, Cerasi, Mali, Fraxini etc. et muscis putrescentibus in Britannia, Gallia, Italia,

Germania, Belgio.

8. Monilia platensis Speg. Fung. Arg. Pug. II, p. 43. — Cæspitulis 150 ellipticis vel orbicularibus; confluendo difformibus, prominulis 1-5 mm. diam., ochraceo-flavis, margine albicante ornatis; hyphis repentibus parce septulatis. hyalinis; conidiis ellipticis, utrinque obtusis, protoplasmate flavo-aurantiaco repletis, 15 = 10, hyalinis.

Hab. in ligno salicino putri, a la Boca del Riachuelo Argentinæ. — Moniliæ aureæ affinis, sed conidiis utrinque rotundatis

minoribusque recedit.

9. Monilia Harknessi Peck 34 Rep. N. Mus. 49. — Hyphis cæspitosis 151 exiguis, brunneolis in conidia ellipsoidea v. limoniiformia, 6-10 ≈ 5, abeuntibus.

Hab. in lignis putridis Helderberg Mountains Amer. bor.

10. Monilia megalospora (B. et C.) Sacc. Oidium megalosporum, B. 152 et C. Cub. Fungi n. 648. — Cæspitulis pulvinatis melleis, articulis ellipticis subglobosisque maximis, levibus, tritunicatis, 50-70 μ. long., nonnullis intermediis isthmo tereti connexis.

Hab. in corticibus putridis in Cuba, Polyporo quodam in Alabama, et in lignis cariosis, Buffalo Amer. bor. — «An Cocco-

sporce affinis species?».

11. Monilia aureo-fulva C. et E. in Grevillea. — Læte aurantio-rubra, 153 subeffusa, margine pallidiore; hyphis sparse ramosis, intricatis, septatis; conidiis apicalibus, amygdaliformibus, demum ovalibus, aurantiacis, primo paucis concatenatis, dein liberis, $25 \approx 20$.

Hab. in ligno quercino vetusto, New Jersey Amer. bor. — Affinis Monilie aurece, sed magis effusa et color diversus; conidia

e constrictione hypharum apicis formantur.

12. Monilia viridi-flava C. et Harkn. in Grevillea 1881, p. 129. — 154 Cæspitulis hemisphæricis, viridi-flavis; hyphis repentibus, laxe ramosis, ramulis assurgentibus, hyalinis; conidiis catenulatis globosis hyalinis, 3-4 μ. diam., ex apice ramulorum.

III

37[1

to 1

eut

pot

AS

LS.

9

SIJ

IM

nlu

ncti

res

səşe.

to

Hab. in foliis emortuis Eucalypti in California. — Cæspituli 1-2 mm. lati dein confluentes.

13. Monilia Linhartiana Sacc. in Linhart Fung. Hungar. n. 198 cum 155 icone. — Cæspitulis cinereo-albis, confertis, hypha hyalina, brevi, 1-3-cellulari, catenulas conidiorum 1-4 simplices vel dichotome ramosas apice gerente; conidiis hyalinis, globosis, interdum irregulariter rotundis, sæpe citriformibus, 12-18 ≈ 8-15.

Hab. in teneris ramis et foliis adhuc viventibus Pruni Padi

ad Magyar-Ovarinum Comitatus Mosoniensis.

14. Monilia Peckiana Sacc. et Vogl. — Effusa, albida, velutina; hy- 156 phis ovato-clavatis subfasciculatis, subinde sursum parce colliculosis, $18-21~\mu$. cr.; catenulis conidiorum simplicibus v. parce ramosis brevibus; conidiis globoso-limoniiformibus granulosis sordide hyalinis, $18-25 \approx 15-24$.

Hab. in petiolis Vaccinii pensylvanici, quos enecat una cum foliis, Adirondack mountains Am. bor. (Реск). — Aff. M. Linhartianæ Sacc. a qua conidiis multo majoribus et catenis brevioribus et sæpe simplicibus differt. — Var. angustior Sacc.: conidiis angustioribus, 14-18 ≈ 10. In fructibus immaturis Pruni virginianæ Albany Americæ borealis (Реск).

15. Monilia fructigena Pers. Syn. p. 693, Sacc. F. it. tab. 848, Oi. 157 dium fructigenum Link, Torula fructigena Pers. — Cæspitulis compactiusculis, pulvinatis, sæpe circinantibus confluentibusque, tomentosis, albidis dein carneo-ochraceis; hyphis fasciculatis breve ramosis; conidiis longe ramoso-catenulatis, ovoideis v. oblongis 25 = 10-12 e hyalino carneolis.

Hab. in fructibus Piri, Mali, Persicæ, Armeniacæ in Germania, Gallia, Italia, Britannia, Belgio, Austria, America bor.—Var. syconophila. Cfr. Rabenh. Flora 1850, p. 632: conidiis acutioribus; cæspitulis subaurantiacis. In fructibus Fici siccis Casamicciola Ital. austr.—Var. candida Wallr. (sub Oospora): cæspitulis candidis. Ad poma sub dio putrescentia in Thuringia. «An hæc var. mera typi forma junior?—Sporotrichum fructigenum Link videtur quoque status infans».

16. Monilia cinerea Bon. Handb. p. 76, fig. 78, Sacc. F. it. t, 847, — 158 Cæspitulis minutis, cinereis compactiusculis; hyphis cinereis ramulosis septatis; conidiis irregulare ellipsoideis v. sæpius immoniformibus, 15-17 ≈ 10-12, e cinereo hyalinis, longe concatenatis.

Hab. in fructibus putrescentibus Pruni Cerasi in Germania et Italia.

17. Monilia laxa (Wallr.) Sacc. et Vogl., Oospora laxa Wallr. Flor. 159 Crypt. n. 1574, Oidium laxum Ehrenb. sylv. p. 10. 22, Link Sp. I, p. 323, Acrosporium laxum Pers. myc. I, p. 25. — Conidiis catenulatis, erectiusculis, divergenti-ramosis, dense aggregatis, griseis in articulos (conidia), singulos, ovales secedentibus.

Hab. in fructibus putridis Pruni Armeniacæ, in Germania

(EHRENBERG). -- «An diversa a M. cinerea Bon.?».

18. Monilia sitophila (Mont.) Sacc., in Mich. II, p. 359, F. ital. t. 850, 160 Penicillium sitophilum Mont. Cent. IV, n. 99, t. 16, fig. 4, et Syll., p. 301, Oidium aurantiacum Lév. ex Mont. - Cæspitulis effusis amœne roseo-aurantiacis; hypha primaria ex mycelio repente assurgente, 120-130 = 12, parce septato-constricta, sursum in ramos bis dichotomos divisa; ramis ramulisque crassiusculis, crebre septatis et facile secedentibus; conidiis acrogenis, breve catenulatis, globosis 10-12 \(\rho\). diam., basi distincte apiculatis indeque isthmicoconjunctis.

Hab, in medulla panis corrupti nec non in Tritico acervato in similagine Paris et Lyon in Gallia.

19. Monilia Martinii Ell. et Sacc. Mich. II, p. 379. — Cæspitulosa 161 v. effusa pallide lateritia, bombycina; hyphis sterilibus repentibus parcis, septulatis, fertilibus assurgentibus cylindraceis, $12-14 \mu$. cr., septatis sursum bis dichotome ramosis; conidiis ex ramorum apice oriundis, longiuscule et contigue concatenatis sed mox secedentibus, e globoso subcuboideis, 12-14 µ. diam., pallide rubescentibus, eguttulatis, levibus.

Hab. in rachide putrescente Zeæ Maydis, Florida Amer. bor. (Doct. G. Martin). - Procul dubio Monilæ sitophilæ (Mont.) Sacc. affinis; differt vero conidiis utringue obtusis nec basi distincte apiculatis aliterque coloratis.

20. Monilia mycophila Sacc., Monilia candida Peck 25, Rep. fig. 106 162 nec Bonord. — Hyphis sparsis, erectis, simplicibus, septatis, pellucidis; conidiorum capitulis compactiusculis, subglobosis, albis; conidiis subglobosis, 6,5-7,5 µ. diam.

Hab. in fungis putridis Forestburgh Amer. bor.

21. Monilia racemosa Pers. Syn. fung. p. 692, Mucor cæspitosus 163 Bolt., Fung. t. 132, fig. 2, Monilia cæspitosa Purt. — Hyphis cæspitosis, racemose ramosis; catenulis conidiorum lateralibus et terminalibus, ternatis; conidiis (ex icone) globulosis.

Hab. in substantiis putrescentibus in Britannia, Germania et Ita-

lia. — «An Spicariæ species?».

22. Monilia Payenii Sacc., Monilia racemosa Mont. Pl. Cell. nouv. 164 Cent. VIII, p. 301, vix Pers. — Hyphis sterilibus leptomitiformibus immersis, contextis, candidis, fertilibus emersis, cæspitosis septatis intricatis, racemoso-ramosis, ramis apice tri-quinque-fidis, acuminatis totidem catenas conidiorum, terminales sustinentibus; conidiis hyalinis, sphæroideis 3,5 μ. diam.

Hab. in lagena aquæ distillatæ stricte occlusæ, diu servatæ, in qua Betæ vulgaris ofellæ maceratæ fuerant, in Gallia (PAYEN).

— Rami alterni, 80-100 = 2-3, ramulus terminalis longior, 150 μ.

23. Monilia globosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 2759. — Cæspitulis 165 globosis, sparsis, nigris, compositis ex hyphis atro-fuligineis irregulariter aggregatis nec radiantibus; articulis globosis in quos demum soluta atro inquinat.

Hab. rarius in cortice juniorum ramorum Populi italicæ Bethlehem Amer. bor. — Species hæc et sequens videntur dema-

tieæ, hinc non hujus loci et potius Torulæ.

24. Monilia punctans Schw. Syn. Amer. bor. n. 2760. — Cæspitulis 166 minutis, quasi punctantibus lignum, compositis ex hyphis crassiusculis brevibus subdivergentibus demum conglutinatis lignum inquinantibus, solutis nempe articulis nigro-subnitentibus; pulvinuli sæpe longe lateque confluunt, primum fibris ligni subimmersi.

Hab. passim obvia in lignis pirinis, Bethlehem Amer. bor.

- CYLINDRIUM Bon. Handb. Myk. p. 34, emend. Sacc. Mich. II, p. 14 (Etym. cylindros), Fusidium Link et Auct. ex p. Hyphæ brevissimæ, vix a conidiis distinctæ. Conidia concatenata, elongatocylindracea, utrinque obtusa, hyalina v. læte colorata. Cæspituli tenues, plani, subpulveracei.
- Cylindrium elongatum Bon. Handb. p. 34, Bot. Zeit. 1853, p. 282, 167
 t. 7, f. 1, Sacc. Myc. Ven. sp. p. 177, tab. XVI, f. 52. Cæspitulis candidis, laxis; catenulis longis, flexuosis, repentibus cylindraceofusoideis, 15-18 μ. longis, medio 2 μ. crassis, apicibus 1½ μ. albo-hyalinis, utrinque 1-guttulatis rotundatisque; hyphis brevissimis, obsoletis.

Hab. in ligno putri quercino, in cupulis quercinis, in foliis Fagi et Quercus, in cortice Thujæ in Germania, Italia, America boreali.

2. Cylindrium candidum Bon. Handb. p. 34, fig. 4. — Album; conidiis 168 cylindraceo-fusoideis in catenulas breves, ramulosas digestis.

Hab. in foliis (?) in Germania. — «An satis diversum a C. elongato?».

3. Cylindrium Cordæ Sacc. (non *C. Cordæ* Sacc. olim, quod *Ramula*- 169 *ria*). *Fusidium cylindricum* Corda Ic. fung. I, p. 1, fig. 52, non Auctorum. — Cæspitulis tenuibus, pulverulentis albis; conidiis cylindricis minutis, diaphanis, utrinque truncatis.

Hab. in foliis putridis Quercuum, prop. Pragam. — «Veri-

similiter idem ac Cylindrium elongalum».

4. Cylindrium clandestinum (Corda) Sacc. Fusidium clandestinum 170 Corda Ic. fung. II, pag. 1, tab. VIII, fig. 4 et 5. — Cæspitulis tenuissimis, effusis, albidis; conidiis cylindricis, truncatis, hyalinis, albis, 14,5 μ. longis.

Hab. in fructibus, foliis Quercuum, cortice levi lignoque pr. Tuchomeric Bohemiæ. — Var. microsporum Cord. l. c. tab. VIII, f. 5. Cæspitulis gregariis tenuioribus glaucis; conidiis dimidio minoribus, 6,7 φ . longis. In parte interiore glandium Quercuum

prope Pragam.

5. Cylindrium flavo-virens (Ditm.) Bon. Handb. p. 34, Fusidium fla-171 vo-virens Ditm. in Sturm D. C. Fl. t. 18, Corda Ic. V, f. 10, Fusisisporium flavo-virens (Ditm.) Fr. S. M. III, p. 446, Fusidium æruginosum Link. — Cæspitulis planis, velutinis, flavo-virentibus; conidiis tereti-fusoideis, subinde curvulis, utrinque obtusiusculis (nec truncatis), 14-15 \(\times 3\), e hyalino flavidulis; basidiis cæspitulosis, bacillaribus, 14-18 \(\times 2\).

Hab. in foliis dejectis Quercuum, Fagorum etc. in Germania, Italia, Gallia, Belgio, Britannia, Suecia, America boreali.

6. Cylindrium griseum (Ditm?) Bon. Abhandl. II, p. 88. Fusidium 172 griseum Link Obs. I, p. 6. Ditm. in Sturm D. C. F. t. 17. — Maculiforme, planum, subvelutinum griseum; conidiis cylindricis, 15-18 = 2, utrinque obtuse rotundatis, subhyalinis.

Hab. in foliis putrescentibus Quercus etc. in Gallia, Italia, Germania, Suecia. — Catenulæ conidiorum subinde ramulosæ.

7. Cylindrium carneum Fuck. Symb. myc. pag. 347. — Late effusum, 173 carneum; conidiis cylindraceis, latitudine duplo longioribus, ramoso-concatenatis, carneis.

Hab. in pag. inf. foliorum dejectorum Quercus pedunculate pr. Estrich Germaniæ.

Cylindrium aureum (Link) Bon. Handb. pag. 34, Fusidium au- 174
 reum Link Obs. I, pag. 6, Fusisporium aureum (Link) Fr. S.
 M. III, pag. 446. — Effusum; hyphis tenellis, evanescentibus; co-

8 Mucedineæ, Amerosporæ, Polyscytalum.

nidiis fusoideis, rectiusculis, aurantiacis, catenulatis (teste Corda Anl. pag. 10).

Hab. in fungis putridis in Germania.

9. Cylindrium Piri (Cr.) Sacc. Fusidium Piri Cr. Fl. Finist. p. 13. 175—Cæspitulis primo albis, demum rubescentibus, 2-3 mm. latis, mollibus vel subgelatinosis; hyphis hyalinis, ramosis, numerosis, apice in 3-4 conidia catenulata cylindrica abeuntibus.

Hab. in ramulis emortuis Piri, Finistère Galliæ.

10. Cylindrium Angelicæ (Cr.) Sacc. Fusidium Angelicæ Cr. Fl. Fi- 176 nis. p. 13. — Cæspitulis carneis 1 mm. latis, hemisphæricis, mollibus; hyphis ramosis numerosis, apice in 3-4 conidia catenulata cylindrica, sexguttulata abeuntibus.

Hab. in fructibus emortuis Angelicæ silvestris, Finistè-

re Galliæ.

江下

to 1

tna

JOD

Ag

911

BI

9

SIL

M

nfu

ncti

Ol

Les

Sese

11. Cylindrium heteronemum Sacc. Mich. I, p. 81, F. it. t. 36, Grev. 177 t. 99, f. 21. — Breviter effusum, floccosum, candidum; hyphis filiformibus continuis, raro apice furcatis, $25-35 \approx 3-3\frac{1}{2}$; conidiis in catenulas longiusculas digestis, forma magnitudineque valde variis nempe cylindricis v. fusoideis, $15-25-35 \approx 4-5$, utrinque attenuato-truncatis, subapiculatis ex albo hyalinis.

Hab. in disco trunci salicini putrescentis, Selva Ital. bor., in fimo vaccino in Britannia. — Ad Fusidium accedit.

12. Cylindrium tenue (Bon.) Sacc. Acrosporium tenue Bon. Handb. 178 p. 80, fig. 91. — Hyphis minutis, septatis, basi subcoalitis, adscendentibus, stratum flocculoso-pulveraceum albidum sistentibus, apice in conidia cylindracea utrinque rotundata abeuntibus.

Hab. in caulibus herbarum putrescentibus in Guestphalia.

- POLYSCYTALUM Riess in Bot. Zeit. 1853, p. 138 et in Fres. Beitr. p. 95 (Etym. polys multus et scytale articulus et cylindrus). Hyphæ parce ramulosæ, hyalinæ v. fumosæ. Conidia bacillaria, utrinque truncata concatenata.
- 1. Polyscytalum fecundissimum Riess Bot. Zeit. 1853, p. 138, t. III, fig. 179
 14. et in Fres. Beitr. t. XII, fig. 4. Cæspitulis sparsis albis v. dilute olivaceis, velutinis; hyphis septatis, infra dilute olivaceo-fuscellis supra hyalinis, attenuatis, in conidiorum catenulas albas, longissimas, ramosas abeuntibus; conidiis cylindricis utrinque truncatis, 14-18 u. longis.

Hab. in foliis putrescentibus pr. Kassel Germaniæ.

2. Polyscytalum sericeum Sacc. Mich. I, p. 86, F. it. t. 58. — Cæ- 180

spitulis candidissimis, pulvinatis, minutis, sericeis; hyphis assurgentibus, parce vage ramosis, $70-80 \approx 4$, cylindraçeis sursum attenuatis, parce septatis, hyalinis; conidiis in catenulas longas connexis, perfecte cylindricis, $12-15 \approx 1$, rectis, utrinque truncatis et lenissime margine dilatatis, 2-guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis Quercus pedunculatæ, Q. tinctoriæ, Fagi, Magnoliæ in Italia bor., Gallia, Germania, America boreali. — Var. glandicola: conidiis subinde solito paulo longioribus, nempe $20 \approx 2$. In glandibus quercinis in Gallia. — A Polyscytalo fecundissimo Riess, cui affine, differt hyphis perfecte albis conidisque utrinque truncato-subincrassatis. Huc verisimiliter Fusidium sericeum Rabh. D. C. F. Fungi p. 42.

Polyscytalum murinum Oud. Hedw. 1882, p. 166. — Peraffine P. 181 sericeo, a quo differt conidiis longitudine valde variis et promiscuis, nempe 7 μ. vel 15 μ. vel 25 μ. longis.

Hab. in fimo murino, Amsterdam Hollandiæ.

4. Polyscytalum griseum Sacc. Mich. I, p. 87, F. it. t. 60. — Cæ-182 spitulis pulvinatis, cæsio-griseis, velutinis; hyphis assurgentibus e basi incrassata sursum attenuatis, 30 ≈ 3, simplicibus, 5-6-septatis; griseis; conidiis ex apice hypharum oriundis longe catenulatis, cylindricis, 5-5½ ≥ 1, utrinque obtusiusculis, dilute cinereis.

Hab. in ramis cæsis quercinis udis insilva Montello Italiæ borealis.

GEOTRICHUM Link Obs. I, p. 53 (Etym. ge terra et thrix pilus). — Hyphæ steriles repentes; fertiles breves, adscendentes, septulatæ. Conidia concatenata, breve cylindracea, utrinque truncata, hyalina. — Cfr. Oosporæ species.

1. Eu-Geotrichum: species non timicolæ.

Geotrichum candidum Link Obs. I, p. 15, Sacc. F. it. t. 790, Bo- 183
trytis geotricha Link sp. I, 53, Sporotrichum lawum Mart. erl.
335, Acrosporium candidum Spr. syst. IV, 556, Torula Geotricha Corda in Sturm D. K. Fl. t. 33. — Cæspitulis pulvinulatis
albis, subpulveraceis; hyphis sterilibus repentibus subcontinuis,
fertilibus assurgentibus brevibus; conidiis cylindraceis utrinque
truncatis 5-10 = 4 hyalinis.

Hab. ad terram sterilem, ad ossa et chartam putrem in Germania, Italia, Gallia. — Forma phytogena: conidiis 4-7 = 2,5-3.

Mucedineæ, Amerosporæ, Oidium.

40

32[

[O

ant

tot

 λs

91

LS

9

SIL

[W

nfa

not

oı

ILGE

sə Si

In foliis et ramulis putrescentibus in Gallia (MALBRANCHE) et Amer.

bor. (ELLIS).

2. Geotrichum cinnamomeum (Lib.) Sacc. Mich. II. p. 636, Trichothecium 184 cinnamomeum Lib. herb. n. 1013. - Effusum, maculiforme, subvelutinum, cinnamomeum; hyphis repentibus, remote septatis parce ramosis filiformibus, 31/2-4 μ. diam., conidiis concatenatis subcuboideis, 3-5 = 4, 4-guttulatis e sporophoris brevibus oriundis.

Hab. in fragmentis ligneis, foliis in Arduennis (LIBERT).

3. Geotrichum roseum Grove in litt. — Hyphis repentibus, albis, in- 185 tricatis; conidiis pallide roseis, concatenatis, breviter cylindricis, utrinque truncatis, $16-30 \approx 9-10$ v. subinde longioribus.

Hab. ad basim Iunci, maculas parvas, rotundatas vel oblongas densas roseas efformans, sociâ Pezizâ Curreianâ, Sutton Park,

Warvickshire Britanniæ.

4. Geotrichum Mycoderma (Bon.) Sacc. Chalara Mycoderma Bon. 186 Handb. p. 26, fig. 27. — Mycelio filiformi stratum subgelatinosum album formante; hyphis fertilibus adscendentibus septatis, articulis inferioribus basi subincrassatis, sursum in conidia breve cylindracea, utringue obtusa abeuntibus.

Hab. in superficie vini corrupti in Germania. — « An diversum ab Oospora lactis? ».

II. Coprotrichum Bon.: species fimicolæ.

5. Geotrichum purpurascens (Bon.) Sacc. Coprotrichum purpurascens 187 Bon. Handb. p. 76, fig. 132. - Sordide pallide purpureum, cæspitulosum, setuloso-subpulveraceum; hyphis septatis, parce ramosis; conidiis cuboideo-rotundatis, hyalinis, catenulatis.

Hab. in merda humana in Germania. — Var. lutescens Sacc. F. it. t. 712: lutescens; hyphis subfasciculatis, rarius ramulosis, septatis, sursum pallidioribus et in conidia brevi-cylindracea, utrinque obtusa catenulata, hyalina, 10-12 = 6 vel 8-10 = 4-5, extima subellipsoidea abeuntibus. In stercore humano, Vittorio Ital. bor.

6. Geotrichum cinereum (Bon). Sacc. Coprotrichum cinereum Bon. 188 Handb. p. 76, fig. 133. - Griseum furfuraceum cæspitulosum; hyphis septatis, ramulosis ad septa subinflatis v. subdenticulatis; conidiis cuboideo-rotundatis, hvalinis.

Hab. in merda humana in Germania.

OIDIUM Link emend. Sacc. Mich. II. p. 15 (Etym. ooidion parvum ovum, ob formam conidiorum). — Biogenum; hyphæ steriles deMucedineæ, Amerosporæ, Oidium.

cumbentes, sporophora erecta subsimplicia. Conidia ovoidea catenulata, mox libera, majuscula, hyalina v. pallida. — Sistit, ut plurimum statum conidicum Erysiphearum. — Species microsporæ forte aptius ad Ovulariam v. Ramulariam sunt ducendæ. — Oidium opuntiæforme Ces., teste Tulasneo, est gemma muscorum.

I. In Dicotyledoneis.

A) Species macrosporæ typicæ.

 Oidium erysiphoides Fr. System. mycol. III, pag. 432. — Late effusum, indeterminatum, album; cæspitulis perspicuis, albo-roseolis; hyphis erectiusculis, gracillimis; conidiis ovato-oblongis, pellucidis, intus granulosis, majusculis, 30-40 ≈ 15-20.

Hab. in foliis vivis Humuli, Bidentis, Lantanæ, Tradescantiæ, Xanthii, Panzeriæ, Trifolii, Aquilegiæ, Cucurbitæ, Cucumeris, Cynoglossi, Valerianellæ, Berberidis, Syringæ, Lycii, Potentillæ, Bellidis, Lactucæ, Labiatarum etc. in toto orbe vulgatissimum. — Umbelliferarum: conidis cylindraceis. Hinc inde. — Quum ad varias Erysiphearum species pertineat hæc mucedinea, forte in posterum erit dividenda.

Oidium leucoconium Desm. Ann. de Sc. Natur. 1829, XIII. p. 102, 190 tab. 6, fig. 1, 2. — Cæspitulis valde effusis, albis; hyphis repentibus cum ramulis fertilibus brevibus et erectis; conidiis ovoideis, 20-30 ≈ 13-16, hyalinis.

Hub. in foliis, calycibus et ramulis Rosarum cultarum et silvaticarum in Gallia, Britannia, Germania, Italia, Ægypto, Amer. bor., Australia. — Sistit st. conidicum Sphærothecæ pannosæ.

3. Oidium Tuckeri Berk. in Garden. Chron. 1847, p. 779. — Cæspi- 191 tulis dense gregariis, sæpe confluentibus et strata effusa albicantia formantibus, plus minusve arachnoideis, subalbidis, detergibilibus, postremo sordidis; hyphis sterilibus, haustoria lobulata gerentibus et sursum sporophora brevia exerentibus, achrois; conidiis ellipticis vel oblongis, utrinque obtuse rotundatis, 2-3 catenulatis, 25-30 = 15-17. intus granulosis hyalinis.

Hab. in foliis fructibusque vivis Vitis viniferæ, in foliis junioribus V. æstivalis, V. ripariæ et V. candicantis in Britannia, Gallia, Germania, Italia, Lusitania, Amer. bor., Australia. — Cfr. Syll. I. p. 20. — Doctor Winter (Pilzflora II, p. 34) tradit in fungo hoc notissimo conidia 8 ≈ 5. Ea certe non mensus est!

4. Oidium Valerianellæ Fuckel Symb. myc. pag. 358. — Cæspitulis 192 laxis, albis; conidiis oblongo-ovatis, obtusis, hyalinis.

O

lue

101

RS

91

Ly

9

SIL

M

n fu

pot

01

I.GE

Hab. in foliis vivis Valerianellæ carinatæ, sæpissime totam plantam destruens, in Germania et Italia.

- 5. Oidium Verbecacæ Pass. in Myc. Univ. n. 789. Conidiis am- 193 plis, arcuatis, apicibus æqualibus, angustatis, intus multiguttulatis.

 Hab. in foliis vivis Salviæ Verbenacæ prope Parmam Italiæ bor. (Passerini).
- 6. Oidium Hyssopi Erik. Hedw. 1883, p. 158. Cæspitibus con- 194 fluentibus in indumentum densum, griseo-album, utramque paginam foliorum caulesque obducentibus; conidiis ellipticis vel fere cylindraceis, utrinque obtuse rotundatis, hyalinis, 28-34 ≈ 12-20.

Hab. in foliis et caulibus Hyssopi officinalis, Stockholm Scandinaviæ.

7. Oidium Abelmoschi Thüm. in Grevillea. — Cæspitulis late effusis, 195 epiphyllis, arachnoideis, tenuibus, gregariis, grumulosis, albicantibus, subdetergibilibus; hyphis brevissime e mycelio reptante erectis, solitariis, simplicibus, non septatis, tenuibus, hyalinis; conidiis magnis, ovoideis, episporio tenuissimo levi, granulosulis, utrinque rotundatis, raro subacutatis, 24-28 ≈ 14-18, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Abelmoschi moschati, Hibisci esculenti, Mansura et in Græcia.

8. Oidium carneum Cooke in Grevillea — Effusum, carneum, fari- 196 naceum; hyphis repentibus, tenuibus, septatis, ramosis, ramulis assurgentibus; conidiis ellipticis, truncatis, concatenatis 20 = 15, carneis, episporio granulato.

Hab. in foliis Malvaceæ, Belgaum Indiæ (Hobson).

9. Oidium Ladaniferi Thum. Contr. ad flor. myc. lusit. pag. 6. — 197 Cæspitulis epiphyllis, late effusis, arachnoideis, laxis, tenuissimis, albidis, plus minusve confluentibus; hyphis brevibus, erectis, rectis, subcrassis, apice sursum dilatatis, simplicibus, non septatis, achrois; conidiis late cylindricis vel irregulariter parallelogrammis, utrinque obtuso-subrotundatis, inæquilateralibus, hyalinis 30 × 13.

Hab. in foliis vivis Cisti Ladaniferi pr. Coimbra Lusitaniæ (Mesnier).

10. Oidium Drummondii Thum. in Myc. Univ. n. 1177. — Cæspitulis 198 amphigenis, pulveraceis, late effusis, laxis e pallide roseo griseo-albidis, indeterminatis, tenuibus, subdetergibilibus; hyphis erectis, brevibus, rectis, ramosis, crassis, non (an semper?) septatis, hyalinis, diaphanis, apice obtuso; conidiis longe ellipticis vel fere late elliptico-cylindraceis, utrinque rotundatis, obtusis, hyalinis, pellucidis, 20-24 = 14-16.

Hab. in foliis vivis Phlogis Drummondii, America bor.

Aiken, Car. austr. (RAVENEL).

11. Oidium Chrysanthemi Rabenh. Hedw. I, p. 19. t. III, fig. 1. — Effu- 199 sum, album; hyphis sterilibus repentibus continuis, hyalinis; conidiis longe catenulatis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, intus granulosis, hyalinis, 40-50 = 20-25.

Hab. in foliis Chrysanthemi culti in Germania, Italia etc.

12. Oidium Violæ Pass. in Thum. Myc. Univ. n. 1176. — Mycelio 200 arachnoideo; effuso, persistente; conidiis amplis, oblongis, moniliformiter concatenatis, tandem solutis, ellipticis, apicibus æqualibus, rotundatis.

Hab. in foliis vivis Violæ tricoloris cultæ, Parma in horto

botanico (Passerini), pr. Coimbra (Mesnier).

13. Oidium medicagineum Thum. in Grevillea. — Cæspitulis late ef-201 fusis, epi-raro etiam hypophyllis, pulveraceis, dilute ochraceo-albidis; hyphis brevibus e mycelio repente erectis, simplicibus, continuis, hyalinis; conidiis numerosis, magnis, elliptico-parallelogrammis, utrinque obtusatis et minime angustatis medio subdilatatis, episporio levi, subcrasso, hyalinis, 26-28 ≈ 9-10.

Hab. in foliis vivis Medicaginis denticulatæ pr. Ssersse-

ne in Fajum (Schweinfurth).

14. Oidium megalosporum Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 32. — Maculis 202 nullis v. pallide flavescentibus, indeterminatis amphigenis; cæspitulis hypophyllis, laxe pruinulosis, candidis, suborbicularibus, majusculis 0,5-2 mm. diam.; hyphis sterilibus repentibus intricato-ramulosis, parce septatis 10-15 μ. crass., primo hyalinis, dein subfuscescentibus, fertilibus erectis, longiuscule septulatis, apice mox in articulos secedentibus; articulis v. conidiis cylindraceis v. cylindraceo-ellipticis, utrinque truncatis, angulis rotundatis 35-40 = 13, hyalinis non v. parce granuloso-guttulatis.

Hab. in foliis vivis v. languidis. Trianospermæ ficifo-

liæ in dumetis, Palermo Argentinæ.

15. Oidium Ruborum Rabh. in Hedwigia 1878, p. 175. — Mycelio ci- 203 nereo; conidiis oblongo-ovatis, hyalinis 35 = 18-31, intus nubilosis.

Hab. in pagina infera foliorum Rubi Idæi et R. fruticosi in Germania, Italia, Lusitania. — Ab O. leucoconio præcipue dignoscitur, quia oriri incipit in pag. inferiore matricis.

16. Oidium Passerinii Bert., Nuov. Gior. Bot. Ital. 1879, p. 394. — 204 Mycelio; albo filamentis tubulosis, articulatis; conidiis moniliformiter digestis, ovoideis.

CEDI

ŊΨ

Ο.

u

tot

 ΛS

69

ə.

I

e.

ə

SIL

W

n fu

net

01

I.GE

Se

Hab. in foliis Lauri lusitanicæ in Italia et Gallia australi.

17. Oidium candidum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2750. — Floccis 205 crassis decumbentibus aggregatis, candidis, ex articulis crassis, torulæ non dissimilibus; sistens maculas candidas laxas.

Hab. in foliis quercinis putridis, Bethlehem Am. bor.

18. Oidium quercinum Thum. Contr. ad flor. myc. lusit. p. 6.— Cæ- 206 spitulis laxis, epiphyllis, raro amphigenis, tenuissimis, radiatim effusis, candidis, solitariis vel raro confluentibus, magnis; hyphis erectis, subarcuatis, simplicibus, raro septatis, vertice æqualiter obtusatis, hyalinis; conidiis regulariter ellipsoideis, utrinque rotundatis achrois, episporio tenui, 26 = 13.

Hab. in foliis vivis Quercus racemosæ pr. Coimbra Lusi-

taniæ (MESNIER).

19. Oidium Aceris Rabh. Flora 1854, p. 207, Sacc. Mich. II, p. 636. 207
 — Dense cæspitosum, albido-rubescens; conidiis ovoideis v. late ovatis, sæpe truncatis, 25 = 10 (secund. Rabenhorst 45 μ. long.).

Hab. in foliis Aceris Pseudoplatani in Italia, Coupal pr. Coimbra in Lusitania (Moller). — St. conid. Uncinulæ bicornis.

B) Species microsporæ.

20. Oidium mespilinum Thüm. Fungh. Litor. n. 249. — Cæspitulis te- 208 nuissimis, laxis, longe lateque arachnoideo-effusis, epiphyllis, candidis; hyphis brevibus, continuis, simplicibus, tenuibus, hyalinis; conidiis obovato-ellipsoideis, utrinque obtusatis, simplicibus, bi-tricatenulatis, hyalinis vel dilute griseis, 10 = 6.

Hab. in foliis vivis Mespili germanicæ St. Nicolò pr. Pa-

renzo Istriæ.

21. Oidium pactolinum Cooke in Grevillea. — Tenuiter effusum, au-209 reo-fulvum; hyphis brevissimis, tenuibus, vix conspicuis; conidiis subglobosis, catenulatis utrinque polo primo truncatis, demum (liberis) rotundatis, plasmate aureo, subgranuloso repletis 10 μ . d.

Hab. in foliis vivis Jasmini Sambac in calidariis prope

Isleworth in Britannia (G. Nicholson).

22. Oidium pulvinatum Cooke in Grevillea et Rav. Amer. Fung. n. 210 770. — Hypophyllum; fasciculis gregariis maculas indeterminatas efformantibus; hyphis abbreviatis, simplicibus, continuis, in pulvinulos convexos congestis; conidiis ellipticis, hyalinis, concatenatis 10-12 ≈ 5.

Hab. in foliis vivis Caryæ tomentosæ, S. Carolina Amer. bor, (RAVENEL).

23. Oidium Berberidis Thum. Contr. Fungh. Litor. n. 40. t. I, fig. 211
23. — Mycelio effuso, arachnoideo, tenui; cæspitibus laxis, gregariis, candidis, amphigenis; hyphis abbreviatis, simplicibus, superne sensim incrassatis, dein obtusis, rectis, continuis; conidiis cylindraceis, utrinque subrotundatis vel rotundo-obtusatis, unicellularibus, 7-8 \times 3-3,5, hyalinis.

Hab. in foliis vivis, in utraque pagina, Berberidis vulgaris Gorizia.

24. Oidium Colutæ Thūm. Contr. F. Litor. n. 41, t. I, f. 31. — Cæspitu-212 lis amphigenis, laxis, sparsis, tenuissimis, evanescentibus, arachnoideis, albidis; hyphis mediis, tenuibus, continuis, simplicibus, non septatis, suberectis vel etiam decumbentibus, hyalinis; conidiis ellipsoideis vel tandem subcurvatis, utrinque rotundatis, simplicibus, 8-9 ≈ 2,5-3, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Coluteæ arborescentis Gorizia.

25. Oidium Ambrosiæ Thum. in Myc. Univ. n. 872. — Mycelio effuso, 213 arachnoideo, tenui, epi-raro etiam hypophyllo, candido; hyphis repentibus, brevibus, subramoso-erectis, tenuibus, continuis, non septatis, hyalinis; conidiis ellipticis, minutis, 4-5 = 2,5-3, achrois.

Hab. in foliis vivis Ambrosiae artemisiaefoliae, Aiken Amer. bor., Carol. austral. (RAVENEC).

26. Oidium Lippiæ Thum. in Grevillea. — Utramque paginam foliorum 214 obducens indumento denso griseo-albicante; hyphis brevissimis, simplicibus, raro ramosis, non septatis, inæqualibus, hyalinis, tenuibus, levibus; conidiis valde variis, ellipsoideis, cum apicibus utrinque acutatis, ovoideis vel longe clavato-ovatis, uniseptatis (?), utrinque rotundatis, pallidissime griseis, solitariis, plerumque 4-10 = 4-7.

Hab. in foliis vivis Lippiæ nodifloræ, in hortis, Gesirali prope Cairo Ægypti.

27. Oidium Tabaci Thum. Contr. Myc. Lus. n. 218. — Caspitulis 215 amphigenis, late effusis, paginam fere totam folii obducentibus et cum indumento arachnoideo, tenaissimo, albido obtegentibus; hyphis brevibus, simplicibus, pauciseptatis, subrectis, achrois; conidiis cylindrico-ellipsoideis, utrinque subacutatis, continuis, intus grumulosis, moniliformiter digestis, hyalinis, 11-14 = 4-5.

Hab. in foliis vivis Nicotianæ Tabaci Coimbra Lusitaniæ in horto botanico (Moller) et in Italia bor.

28. Oidium acutatum Bon. Bot. Zeitung 1861, p. 196. — Cæspitulis 216 parvis cinereis, macula fusca cinctis; conidiis minimis ellipticis cinereis; hyphis haud septatis, subulatis et cellulis majoribus cy-

PI

tue

100

Ag

911

9. *p*

Ly

9

SIL

M

n lu

nct

01

I.GE

Bea

lindricis ornatis, a quibus catenulæ conidiorum subramosæ assurgunt, mycelio ramoso repente.

Hab. in foliis Violæ odoratæ Guestphalia. — «Vix Oidii

species ».

29. Oidium crystallinum Lév. Ann. Sc. nat. 1843, p. 218, t. VII, f. 9. 217

— Floccis sparsis gregariisve simplicibus, albis, roridis; conidiis secedentibus inferioribus globosis, superioribus ovatis.

Hab. sero autumno in foliis vivis Sonchi oleracei, Mendon

Galliæ.

30. Oidium Balsamii Mont. in B. et Br. Ann. N. H. n. 763. — (Dia-218 gnosim comparare non potui).

Hab. in foliis Verbasci nigri et Thapsi et Fragariæ in Britannia et Belgio.

II. In Monocotyledoneis.

31. Oidium monilioides Link Sp. I, p. 122, Acrosporium monilioi- 219 des Nees. — Cæspitulis valde effusis, albo-ochraceis; conidiis moniliformi-catenulatis, ovoideis, simplicibus, albis v. sordide albis hyalinis, 25-30 ≈ 8-10.

Hab. in foliis culmisque vivis graminum, in tota Europa, Amer. bor. et Amer. australi. — Var. ochraceum Thüm. F. austr. n. 1084 e conidiis minoribus, ochraceis. Ad folia viva Bromi mollis in Bohemia (Тнüмек). — Sistit statum conidicum Erysiphes graminis.

32. Oidium Tritici (Cord.) Sacc. et Vogl., Torula Tritici Cord. Icon. 220 Fung. V, p. 51, t. II, fig. 15. — Epiphyllum, rarius culmicolum, tomentosum, pallide fulvum v. ferrugineum, subeffusum; hyphis simplicibus, erectis, dein declinatis, subintricatis; conidiis ovoideo-oblongis, utrinque apiculatis et hylo instructis, glabris, subhyalinis, albidis; nucleo pleno grumuloso, 24-31 a. longis.

Hab. in foliis vaginisque Agropyri repentis prope Prag Bohemiæ.

33. Oidium rubellum (Bon.) Sacc. et Vogl., Torula rubella Bon. Bot. 221 Zeitung, 1861, pag. 195. — Conidiis ovoideis 3-4 catenulatis; hyphis articulato-septatis, rubicundis, subrubiginosis.

Hab. in foliis vivis graminum in Guestphalia — O. monilioidi affine.

34. Oidium papillatum (Bon.) Sacc. et Vogl.. Torula papillata Bon., 222 Bot. Zeit. 1861, p. 195, fig. 10. — Conidiis ovatis magnis utrin-

Mucedineæ, Amerosporæ, Œdocephalum.

47

que subpapillatis hyalinis albis; hyphis simplicibus haud septatis et subinflatis.

Hab. in foliis vivis graminum in Guestphalia.

35. Oidium bulbigerum (Bon.) Sacc. et Vogl., Torula bulbigera Bon. 223
Bot. Zeitung 1861, p. 195, fig. 8. — Conidiis ovatis vel oblongoovatis, 4-6-catenulatis hyalinis, albis; hyphis triseptatis basi bulbosis; mycelio ramoso septato et repente.

Hab. in foliis graminum in Guestphalia.

PÆPALOPSIS Kühn in Hedw. 1883, p. 11 et 28 (Etym. paipale farina). — Hyphæ mycelicæ parenchymate matricis innatæ, ramosæ, effusæ. Conidia globosa per isthmos cylindricos conjuncta et catenulata, muco initio obvoluta.

Pæpalopsis Irmischiæ Kühn l. c. — Effusa, compactiuscula, prui-224 noso-pulveracea, alba; mycelio innato, filiformi; conidiis globosis, 3-8, sæpius 5 µ. diam., per isthmos catenulato-junctis, muco initio obvolutis, hyalinis.

Hab. in corollis Primularum e. g. officinalis, elatioris precipue in staminibus, socia Urocystide, Halle (Кишел. Кини). — Teste Kühnio forte sistit statum conidicum Urocystidis.

Subsect. 2. Macronemeæ Sacc.

Trib. 3. Cephalosporieæ Sacc.

EDOCEPHALUM Preuss F. Hoyersw. n. 100. (Etym. ccdos tumor et cephalos caput), Haplotrichum Link Sp. pl. Fungi I, pag. 52, em. Harz Hyphom. p. 31. — Hyphæ steriles parcæ, repentes; fertiles erectæ, simplices, gregariæ, aspergilliformes, apice vesiculoso-inflatæ, vesicula verruculosa sed non v. vix areolata. Conidia sessilia, continua, globosa v. oblonga hyalina v. læte colorata. — Haplotrichi typus vesicula terminali caret, hinc ab Œdocephalo differt.

1. **Edocephalum glomerulosum** (Bull.) Sace. Haplotrichum glomeru- 225 losum (Bull.) Harz Hyph. p. 33, t. 1, f. 1, Mucor glomerulosus Bull. Champ. t. 504, f. 3, Edocephalum elegans Preuss in Sturm D. C. F. t. 1, f. 31. — Gregarium, roseum v. sordide roseum; hyphis fertilibus ½ mm. longis, distincte v. obsolete septatis, cylindraceis, sursum parum attenuatis, apice in vesiculam verrucosam desinentibus; conidiis maximis, 25 = 12, ovoideis, pallide roseis capitulumque subsphæricum efformantibus, basi subapiculatis.

an

rua

JOU

As

91

:

B.

SII

M

nfu

net

01

I.GE

Hab. ad ramos arborum in Tubercularia et Sclerotio, nec non in ramis Robiniæ, Mori, Mali, etc. in Gallia, Germania, Italia, Belgio. — Teste Harzio huc, ut formæ, spectant Hapl. roseum Corda, Gonalobolrys flava Bon., G. radians Kickx et G. cephalotrichiformis Coëm.

2. Edocephalum roseum Cooke Grev. I, p. 184. tab. 22, fig. 8, nec 226 Auct. — Effusum, roseum, subinde cæspitulosum; hyphis æqualibus; capitulis subglobosis; conidiis ovatis v. ovalibus, levibus.

Hab. in charta et tela vetusta, Millfield Lane, Highgate Britanniæ. — Cæspituli exigui nudo oculo vix singulatim discernendi: plagulæ vero late effusæ, roseæ in matrice decolorata. — « Affine H. læticolori».

3. Œdocephalum aurantiacum Cooke Grevill. — Cæspitulis orbicula-227 ribus, aurantiacis; hyphis brevissimis, fasciculatis, septatis, hyalinis, supra globosis, papillatis; conidiis ex capitulis exeuntibus, globosis, aurantiacis, levibus.

Hab. in foliis arborum silvaticarum, Mysore Indiæ.

4. Œdocephalum læticolor B. et Br. Ann. N. H. u. 1056, t. 14, f. 12. 228
 — Exiguum, lateritio-rubrum; hyphis fertilibus, æqualibus, pallidis, apice inflatis; capitulo subgloboso; conidiis globoso-ellipsoideis extus granulatis, subinde apiculatis, 15-20 μ. longis.

Hab. in stercore ovino, Batheaston Britanniæ. — Hyphæ steriles parcæ, repentes, fertiles vix 1 mill. altæ.

5. (Edocephalum albidum Sacc. Mich. II, p. 288, Fungi ital. t. 805 229 (Haplotrichum). — Hyphis sterilibus repentibus, ramosis filiformibus, continuis, hyalinis; fertilibus solitariis vel subfasciculatis assurgentibus vel decumbentibus æque filiformibus, continuis hyalinis, longitudine variis, simplicibus, rarissime ramulo sporigero auctis, apice in vesiculam globulosam minutissime muriculatam desinentibus; conidiis ex muriculis oriundis globosis vel globoso-ellipsoideis, non concatenatis, 7-10 \(\rho\). diam., albo-hyalinis vel dilutissime flavidis.

Hab. in radicibus emortuis putrescentibus Citri Limonum Risso, Salò Italiæ boreali. — Ab Œdoceph. albo Pr., cui affine, differt conidiis minoribus, levibus, hyphis continuis et toto habitu.

6. Edocephalum fimetarium (Riess) Sacc. Haplotrichum fimetarium 230 Riess in Fres. Beitr. p. 105, t. XIII, f. 59-65. — Cæspitulis tenuibus subochraceis; hyphis sterilibus vage ramosis septatis; fertilibus erectis cylindraceis, sursum attenuatis septatis, apice in vesiculam subglobosam minute verruculosam desinentibus; conidiis

Mucedineæ, Amerosporæ, (Edocephalum.

49

ellipsoideo-oblongis, capitato-congestis, e denticulis oriundis, 8-10 μ . longis.

Hab. in fimo equino in Germania.

7. Edocephalum album Preuss F. Hoyersw. n. 108. — Cæspitulis ef- 231 fusis albis; hyphis sterilibus repentibus ramosis; fertilibus erectis, septatis, simplicissimis, supra capituliformibus; conidiis globosis, albis, magnis; episporio subverrucoso; nucleo demum compacto turbido.

Hab. in ligno subputrido Pini, Hoyerswerda.

8. Edocephalum alienum Preuss F. Hoyersw. n. 109. — Cæspitulis 232 albis; hyphis sterilibus, repentibus, ramosis, septatis; fertilibus erectis inflatis, simplicissimis, supra vesiculosis; conidiis subglobosis albis; episporio levi; nucleo compacto.

Hab. in foliis delapsis Pini silvestris, Hoyerswerda (PREUSS).

9. **Edocephalum Preussii** Sacc., *Periconia alba* Preuss F. Hoyersw. 233 n. 104. — Laxe gregarium; hyphis fertilibus erectis, ad basim bulbosis, supra attenuatis, apice clavato-rotundo; capitulis globosis albis; conidiis albis globosis.

Hab. in foliis et stipitibus putridis subtectis, Hoyerswerda (Preuss).

10. Edocephalum hyalinum (Bon.) Sacc. Periconia hyalina Bonorden 234 Abh. Geb. Mykol. II, p. 95. — Nudo oculo vix conspicuum; hyphis erectis, haud septatis, albis, hyalinis, deorsum attenuatis et ad basim mycelio repente conjunctis, sursum incrassatis et in vesiculam verruculosam subflavidam ampliatis; conidiis minimis globosis, albidis.

Hab. in foliis putridis in Guestphalia Germaniæ.

- 11. Œdocephalum byssinum (Bon.) Sacc. Periconia byssina Bonorden 235
 Abh. Geb. Mykol. II, p. 95, t. I, f. 12, Stilbum byssinum Pers.?
 Hyphis erectis, candidis, haud septatis, longis, plerisque æqualibus; vesiculis globosis aut ovatis, verruculosis; capitulis globosis candidis, nitidis crystallinis; conidiis globosis, magnitudine variis.
 Hab. in foliis putridis in Germania.
- 12. Edocephalum crystallinum Ces. in Bot. Zeit. p. 299, Hedw. I. 236 t. IV, f. 3. Hyphis fertilibus erectis, septatis, in vesiculam globosam spinulosam desinentibus; conidiis ex spinulis oriundis capitato-congestis, dein subochraceis, oblongo-ovoideis, obtusis, hyalinis.

Hab. in conidio Sporodesmii (Ceratophori) macrochæti parasitice in Italia bor.

13. Edocephalum piriforme (Bon.) Sacc. Periconia piriformis Bon. 237 Handb. p. 113, f. 196. — Cæspitulis laneis; hyphis filiformibus

Mucedineæ, Amerosporæ, Rhopalomyces.

pallidis, continuis, erectis, apice piriformi-inflatis; conidiis capitatis globoso-ellipsoideis, minutissime muriculatis, brunneolis.

Hab. in Polyporo flavo in Guestphalia.

14. Edocephalum dichotomum Preuss F. Hoyersw. n. 271. — Cæspi- 238 tulis late expansis, sublanuginosis, albis; hyphis septatis, repetito-dichotomo-ramosis, apice capituliformibus; conidiis ovoideis, albis; episporio glabro, basi hilo instructo, hyalino.

Hab. in ramis dejectis Betulæ albæ, Hoyerswerda (Preuss).

- A typo desciscit et sectionem propriam constituit.

RHOPALOMYCES Corda Prachtfl. p. 3 (Etym. rhopale clava et myces fungus). — Hyphæ steriles repentes, parcæ; fertiles erectæ, simplices v. raro furcatæ, apice vesiculoso-inflatæ, vesicula distincte areolata. Conidia ellipsoidea, continua, non catenulata, e centro papillato areolarum oriunda, hyalina v. pallide colorata. — Ab Haplotricho differt vesicula areolata, sed, teste Harzio, in ipso Haplotricho subinde areolatio tenuissima conspicienda est.

1. Rhopalomyces elegans Corda Prachtf. p. 3, t. II, Anl. p. LXVI, 239 t. B. 20, f. 1-3, Haplotrichum elegans (Corda) Harz Hyph. p. 31, t. V, f. 5. — Hyphis fertilibus erectis continuis, hyalinis repentibus parcis; vesicula sphærica distincte hexagono-areolata, centro areolarum papillato; conidiis ellipsoideo-oblongis, hyalinis dein fuscellis, 35-40 ≈ 18.

Hab. in caulibus putridis inque ollis florum, raro, in Bohemia et Germania.

Rhopalomyces candidus B. et Br. Ann. N. H. n. 505, t. V, f. 3. 240
 Albus; hyphis sterilibus obsoletis; fertilibus erectis, simplicibus, levibus, vesicula globosa v. subinde obovata, pulchre areolata; conidiis minutis, ellipsoideis.

Hab. in terra stercorata et humulo (hops) mixta, King's Cliffe Britanniæ. — Minutissimus, differt a R. pallido colore hyphisque simplicibus erectis.

3. Rhopalomyces pallidus B. et Br. Ann. N. H. n. 504, t. V, f. 2. — 241 Pallide cervinus, effusus; hyphis fertilibus furcatis, flexuosis; conidiis minutis, ellipsoideis, ex papilla areolarum oriundis.

Hab. in storea (rossica) dejecta, King's Cliffe Britanniæ. — Late effusus, strata cervina subfurfuracea formans.

4. Rhopalomyces Cucurbitarum B. et R. North Amer. F. n. 666. 242
Hyalinus; hyphis inarticulatis; capitulis globosis echinulatis; conidiis obovatis ovatisque.

.

ine O 1

lor 10t

9

5 W

1

21'18 9 .61

[M n lu

ot Tou

3**9**.

səşt

Hab. in cucurbitis putridis in Carolina infer. Amer. hor. (RAVENEL). — Primo obtutu Mucorem æmulatur; conidia ex muriculis oriunda, subinde duo superimposita. — « Vesicula vere areolata? ».

5. Rhopalomyces cervinus Cooke in Rav. Amer. F. n. 574 et in Grev. 243 XII, p. 27. — Effusus, indeterminatus, cervinus; hyphis repentibus; ramulis assurgentibus, septatis, globoso-capitatis; vesiculis spiculiferis, 50 μ . d.; conidiis ellipticis, hyalinis, e spiculis oriundis, $8 \approx 4$.

Hab. in fimo vaccino in Carolina Amer. bor.

CORONELLA Crouan Fl. Fin. p. 12, tab. suppl. fig. 21 (Etym. a corona). — Hyphæ fertiles, erectæ, septatæ, apice in discum stellato-lobatum desinentes, lobis seu basidiis oblongis cum ramulis rectis apice furcatis alternantibus. Conidia fusoidea v. ovato-oblonga, hyalina, non catenulata, pleurogena. — Pluribus notis cum Coëmansiella congruit; sed teste auctore disci lobi essent sporangia, quod ex icone non liquet.

Coronella nivea Crouan l. c. — Hyphis 1 mm. longis, simplicibus, 244 septatis, erectis, albis; disci lobis (sporangiis Cr.) 10-12, clavato-oblongis, punctulatis, ramulis alternantibus sursum curvis, longioribus, apice bifidis; conidiis fusoideis utrinque obtusiusculis, hyalinis (pleurogenis visis).

Hab. in fimo murino ad ripas fossarum, Finistère Gallice.

HYALOPUS Corda Anleit. p. 58 (Etym. hyalos hyalinus et pous pes).

— Hyphæ steriles repentes, parcæ; fertiles erectæ, plerumque continuæ, hyalinæ, apice non v. vix inflatæ. Conidia capitata, sessilia, non catenulata, hyalina v. læte colorata, diu muco conglutinata.

Hyalopus mycophilus Corda Ic. II, p. 16, Stilbum mycophilum 245
 Corda I. c. I, p. 20, tab. V, fig. 267. — Cæspitulis effusis, tenuissimis, glaucescentibus; hyphis filiformibus gracilibus, erectis flexuosis, albis, cavis, supra capitatis, luteis; capitulo conidiorum glauco-albo; conidiis subglobosis.

Hab. in Morchella bohemica putrida prope Pragam.

Hyalopus griseus B. et C. North Amer. Fungi n. 599. — Effusus, 246 griseus; hyphis mycelii decumbentibus articulatis, fertilibus inarticulatis subcarneis; capitulo clavato quartam hyphæ partem æquante; conidiis oblongis, copiosis, griseis.

Hab. in ligno Nyssæ sub cortice in Carolina inf. Amer. bor.

98754

ļŪ

joi

ช. Э.

9

SIA

M

n fr

TOP

CO

3. Hyalopus mucorinus B. et C. North Amer. Fungi n. 598. — Al- 247 bus; hyphis fertilibus, filiformibus inarticulatis; capitulo clavato; quintam hyphæ partem æquante; conidiis minimis globosis.

Hab. in stercore gallinarum in Carolina inf. Amer. bor.

4. Hyalopus tener Preuss F. Hoyersw. in Linnæa 1852, pag. 76. — 248 Acervulis minutis albidis; hyphis fertilibus, simplicissimis, erectis, albis, diaphanis, subulatis, supra clavatis; capitulo albo, globoso; conidiis minutis oblongis.

Hab. in truncis deciduis Betulæ supra Sphæriam cariosam (?),

Hoverswerda.

5. Hyalopus parasitans B. et C. North Amer. Fungi n. 597. — Al- 249 bus, minutus; hyphis fertilibus sursum attenuatis, parce septatis; capitulo majusculo, obovato subirregulari; conidiis oblongis minutissimis.

Hab. parasitice in Merulio dejecto in Carolina inferiore

(RAVENEL).

6. Hyalopus ochraceus Corda Ic. fung. II, p. 16, Stitbum ochraceum 250 Corda I. c. I, p. 20, f. 270. — Cæspitulis minutis, ochraceis; hyphis fasciculatis, simplicibus, rectis, diaphanis, pallide ochraceis; capitulis globosis, magnis, ochraceis; conidiis subglobosis.

Hab. in ligno putri denudato, Prag Bohemiæ.

7. Hyalopus muscorum Corda Ic. fung. II, p. 16, Stilbum muscorum 251 Corda I. c. I, p. 20, f. 269. — Cæspitulis minutis, indeterminatis, tenuissimis; hyphis rectis, subulatis, albis, diaphanis, mycelio ramoso, septato, suffulto; capitulis conidiorum globosis, albis; conidiis ovatis, albis, sulco longitudinali notatis, nucleo subgloboso, hyalino.

Hab. in Marchantia spec. putrida, Berlin Germaniæ.

8. Hyalopus crystallinus Corda Ic. fung. II, p. 16, Stitbum crystal-252linum Corda ibid. I, p. 20, fig. 266. — Cæspitulis minutis albidis; hyphis simplicissimis, erectis, nanis, albis diaphanis, supra clavatis; capitulo albo, globoso; conidiis minutis, globosis.

Hab. in Cucurbitaria Laburni putrida prope Pragam.

9. Hyalopus filiformis Corda Ic. fung. II, p. 16, Stilbum filiforme 253 Corda ibid. I, p. 20, fig. 268. — Cæspitulis elatis, bombycinis, albis; hyphis capillaribus, longissimis, flexuosis, albis, diaphanis, supra clavatis; capitulis oblongis, secedentibus albis; conidiis subglobosis, minutissimis, diaphanis albis.

Hab. in pulpa putrida Cassiæ Fistulæ, Prag Bohemiæ.

10. Hyalopus melanocephalus Corda Ic. fung. II, p. 16, Stilbum me- 254

lanocephalum Corda ibid. I, p. 20, fig. 271. — Cæspitulis indeterminatis, atris; hyphis simplicibus, rectis, luridis, semipellucidis; capitulis globosis atris; conidiis ovalibus semipellucidis luridis.

Hab. in oleo laurino inspissato rancido, Prag Bohemire. —

« An hujus loci? ».

11. Hyalopus ater Corda Ic. fung. IV, p. 29, fig. 89. — Cæspitulis 255 effusis, atris, velutinis; mycelio tenui, grumuloso, luteolo; hyphis fertilibus, simplicibus filiformibus subulatis diaphanis, infra fuscis supra pallidis; capitulo conidiorum primum albo dein luteolo globoso; conidiis oblongis, obtusis, virescenti-albidis, hyalinis, 6 μ. longis.

Hab. in ligno putri Carpini Betuli, Baumgarten prope

Prag Bohemiæ.

DORATOMYCES Corda Ic. fung. I, p. 19 (Etym. dory hasta et myces). — Hyphæ steriles repentes parcæ; fertiles erectæ, filiformes, simplices, septatæ. Conidia ovoidea, hyalina v. pallide colorata in capitulum elongatum digesta, non catenulata.

Doratomyces tenuis Corda Ic. fung. I, p. 19, fig. 262. — Gregarius griseo-virens v. glaucus, vix 1 mm. altus; hyphis fertilibus hyalinis, parce septatis; capitulis elongato-fusoideis, glaucis; co-

nidiis ovoideis, hyalinis.

Hab. in flagellis putridis Calami, Rotang prope Pragam.

2. Doratomyces viridis Corda Ic. fung. I, p. 19, fig. 262. — Grega- 257 rius minutissimus, flavo-virescens; hyphis fertilibus, erectis, filiformibus, infra fuscis, sursum hyalinis, apice æquali; capitulis elongato-cylindraceis, nitide virentibus; conidiis ovoideis, minutis, 5-6 p. longis

Hab. in foliis, ramulis lignoque putridis prope Reichenberg

Bohemiæ.

3. Doratomyces Sambuci Crouan Fl. Finist. p. 15. — Hyphis ferti- 258 libus 1-3 μ longis, rigidulis, continuis, erectis, nigricantibus; capitulo fusiformi, flavido; conidiis sphæricis albis, copiosis.

Hab. in trunco putrido Sambuci, Finistère Galliæ.

HAPLOTRICHUM Link Sp. pl. Fungi I, p. 52, nec Harz (Etym. haplos simplex et thrix pilus). — Hyphæ steriles repentes, parcæ; fertiles, erectæ, simplices, apice non v. vix inflatæ. Conidia capitata, continua, sessilia, non catenulata, hyalina v. pallide colorata. — Videretur Œdocephalum sed vesicula terminalis nulla.

1. Haplotrichum capitatum Link Sp. pl. I, p. 52, Corda Ic. fung. I, 259 p. 20, fig. 265. — Cæspitulis tenuibus albis; hyphis fertilibus subulatis, septatis, diaphanis; capitulo albido globoso; conidiis ellipsoideis, subhyalinis.

Hab. ad truncos ramulosque arborum in Germania, Bohemia,

Austria.

Haplotrichum aurantiacum Coëm. in Kickx Fl. cr. Fland. II, p. 276. 260
 — Cæspitulis minutis, sparsis, vivide aurantiacis; hyphis fertilibus simplicibus, brevibus, erectis, apice acutatis; conidiis perexiguis subovoideis, in capitulum junctis et facillime secedentibus.

Hab. in stercore murino in Belgio (Coëmans).

Haplotrichum confervinum (Wallr.) Rabenh. D. C. Fl. n. 935, Bon. 261
 Handb. p. 104, Acladium confervinum Wallr. Fl. Crypt. n. 1891.
 — Hyphis simplicissimis, erectis, stipatis (tamen caducis) capillaribus, parce remoteque septatis ibique exsiccando alternatim contractis, compressis, olivaceis; conidiis ovalibus minutissimis, primum in capitulum ovatum congestis, dein undique erraticis.

Hab. ad ligna decorticata Populi tremulæ in Thuringia.

— Hyphæ conidiis destitutæ et articulis alternatim contractis, con-

fervas æmulantur.

Μ

to.

4. Haplotrichum elongatum (Fr.) Bon. Handb. p. 104, Botrytis elon- 262 gata Fr. S. M. III, p. 395. — Hyphis aggregatis albis, fertilibus, simplicibus, erectis, longissimis, remote septatis, omnino æqualibus, apice vero subulatis, sterilibus tomentum laxum laneum album efficientibus; conidiis globosis, in capitulum densum congestis, haud seriatis, facile secedentibus, albis.

Hab. in caulibus herbarum putrescentibus in Suecia et Germania.

5. Haplotrichum subpulvinatum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2637. — 263 Subpulvinatum aggregatum et interdum effusum; hyphis densis, divergentibus ramosulis, griseo-canescentibus intricatis, sporidiferis erectis; conidiis majusculis ovatis concoloribus, apice collectis.

Hab. in truncis putridis corticatis, Bethlehem Amer. bor.

Haplotrichum virescens Schw. Syn. Amer. bor. n. 2636. — Hyphis 264
 effusis, intricatis ramosis, septatis, persistentibus, fuscescentibus, sporidiferis erectis; capitula ovalia ex conidiis virescentibus.

Hab. in cortice putrido ramorum, Bethlehem Amer. bor.

BOTRYOSPORIUM Corda Anl. p. 53 (Etym. botrys racemus et spora).

— Hyphæ assurgentes, simplices vel furcatæ, longæ, lateraliter

vage (nec verticillato-) ramulosæ. Ramuli seu hyphæ fertiles (sporophora) simplices, apice spinulas 3 vel plures ferentes. Spinulæ capitulis conidiorum terminatæ. Conidia globosa vel ovoidea, hyalina, facile secedentia.

1. Botryosporium diffusum (Grev.) Corda in Sturm. D. C. Fl. t. 5 et 265 Prachtfl. t. XIX, Botrytis diffusa Grev. Scot. t. 126, f. 2. — Hyphis fertilibus furcatis, septatis albis; sporophoris sparsis, apice 4-cephalis; capitulis globulosis; conidiis sphæricis vel ellipsoideis.

Hab. in caulibus, ramis, corticibus, foliisque putrescentibus in Britannia, Germania, Belgio et Amer. bor. — Sporophora, sec.

auctores, initio apice 4-spora, dein 4-cephala.

2. Botryosporium pulchrum Corda Prachtfl. t. XIX, B. elegans Corda 266 Anleit. t. B. 16, f. 6-8, (videtur idem), Cephalosporium elegans Bon. — Cæspitulis late expansis, laxis, albis subfarinosis; hyphis simplicibus v. dichotomis, longe racemoso-capitatis; sporophoris brevibus, patentibus, apice 5-spinulosis et 5-cephalis; capitulis sphæricis; conidiis ovoideis, hyalinis.

Hab. in caulibus herbaceis in Bohemia, Britannia, in foliis graminum in Amer. bor. — «Specimina americana, teste Peck, præbent sporophora apice inflata. An ergo potius Haplotricho dicho-

tomo affinior species? ».

3. Botryosporium hamatum Bon. Handb. p. 111, fig. 157. — Cæspitulis candidis, lanosis, compactiusculis; hyphis ramosis, septatis, apice incurvo-hamatis; sporophoris brevissimis; capitulis ellipsoideis; conidiis minutis globosis, hyalinis.

Hab: in ramis putridis pineis in Guestphalia. — «Conidia non vere capitata, sed potius racemosa; hinc species Bolryti af-

finior videtur ».

Species dubia, excludenda.

4. Botryosporium prorumpens Schw. Syn. Amer. bor. n. 3080. — 268 Cæspitulis minutis, copiosis, subconfluentibus, aterrimis, ex fasciculatis sporisoriis pedicellatis.

Hab. in epidermide Euphorbiæ (et magis confluens etiam in Diantho), Bethlehem in Amer. bor. — Ex crusta quadam cinerescente, more Cladosporii, prorumpens. «An Stachybotrys?».

COËMANSIELLA Sacc. Syll. II, p. 815 (Etym. a cl. mycologo belgico Eug. Coëmans). — Mycelium filamentosum vage ramosum, perithecia Kickwellæ alabastrinæ gignens. Hyphæ fertiles superficiales

erectæ, tereti-fusoideæ, 2-3-septatæ, apice basidiis radiatim verticillatis, obclavatis asperulis apice bifidis coronatæ. Conidia elliptico-fusoidea e latere superiore basidiorum oriunda, sursum versa, hyalina. — Status ascoph. Kickwellæ alabastrinæ Coem.

1. Coëmansiella alabastrina Sacc. l. c. Kickwellæ alabastrinæ st. co- 269 nidic. Coëmans Spicil. myc. III, van Tighem Muc. Ann. Sc. Nat. 1873, t. 35, f. 120-135. — Hyphis fertilibus e mycelio Kickwellæ ortis epigæis, erectis, tereti-fusoideis, 2-3-septatis, apice obtusis radiisque verticillatis, 7-13 fusoideis v. obclavatis incurvis, subinde septatis, apice bifidis coronatis; conidiis in latere sup. colliculoso radiorum ubique insertis, elliptico-fusoideis, hyalinis, 12-14 ≈ 4,5.

Hab. in fimo stillicidiorum, in patella reposito et ad studium diu servato, Gand Belgii; in fimo felino, equino etc. in tiallia.

cephalosporium Corda Anleit. p. 61 (Etym. cephalos caput et spora). — Hyphæ steriles longe decumbentes ramos fertiles seu sporophora erectiuscula brevia, apice non inflata gerentes. Conidia sessilia globosa v. ovoidea hyalina v. pallide colorata in capitula collecta.

1. Cephalosporium Acremonium Corda Icon. Fung. III, p. II, f. 29, 270 Fres. Beitr. t. XI, fig. 59-63, Sacc. F. it. t. 706. — Cæspitulis densiusculis, lanosis, albis, dein roseolis; sporophoris seu ramulis sporigeris continuis, simplicibus, $40-50 \approx 3$; ćapitulis conidiorum globosis, $8-10~\mu$. diam.; conidiis diu conglutinatis oblongo-ovoideis, $4 \approx 1$, hyalinis.

Hab. parasiticum in Hypoxylo purpureo putrescente in silva Cansiglio Italiæ, in Bohemia et Germania. — Var. majus Penzig Michelia II, p. 456, F. ital. tab. 1191. Effusum, totum candidum, floccosum; hyphis repentibus, subsimplicibus, continuis ramulos sporiferos breves, simplices, apice attenuatos alternatim gerentibus; conidiis in ramulorum apice conglobatis, oblongo-evoideis, hyalinis, 4,5-5 = 2-2,5. Parasiticum in cæspitulis Alternariæ tenuis, in foliis Citri Aurantii in agro Patavino. — «Secundum Corda sporophora apice inflatula, quæ non vidi».

2. Cephalosporium macrocarpum Corda Icon. Fung. III. p. 11, f. 30, 271 Sacc. F. it. t. 705. — Cæspitulis minutis, vix conspicuis; sporophoris seu ramulis sporigeris continuis, subsimplicibus; capitulis conidiorum globosis 30 μ. diam.; conidiis diu et arcte conglutinatis, sphæroideo-angulosis, 4-6 μ. diam. hyalinis.

Mucedineæ, Amerosporæ, Cephalosporium.

5

Hab. in hyphis Mucorum et in Polyporo fomentario putrescente, udo in Bohemia et Italia bor. — «An potius, ob conidia coherentia, Papulosporæ species?».

3. Cephalosporium curtipes Sacc. F. it. t. 707, Mich. II, p. 286. — 272 Effusum, totum candidum, tomentellum; hyphis repentibus dichotome ramosis, usque $10~\mu$. diam., septatis, sporophora teretia brevissima hinc inde gerentibus; conidiis in sporophororum apice capitato-congestis, $9-10 \approx 3\frac{1}{2}-4$, ovato-oblongis, hyalinis.

Hab. in ramis caulibusque putrescentibus in horto Patavino, Ital. bor. — Forma et magnitudine conidiorum sporophorisque brevissimis a Ceph. macrocarpo et Ceph. Acremonio differt; Botryosporium diffusum conidiis globosis præ ceteris dignoscitur.

4. Cephalosporium subverticillatum Schulz. et Sacc. Fungi Slav. n. 69. 273 Schulz. Ill. fung. Slav. n. 192. — Effusum, albido-cinereum, subbombycinum; hyphis sterilibus repentibus, cylindraceis, subtortuosis, continuis, ramulos simplices v. sæpius sursum subverticillato-ramulosos gerentibus; ramis ramulisque sursum acutatis; conidiis in capitula globosa albida, 35-90 μ. diam., dense congestis, oblongis v. teretiusculis, utrinque rotundatis 6-10 μ. longis, subinde curvulis, hyalinis.

Hab. in fructibus Cucurbitæ putrescentibus, pr. Vinkovce Slavoniæ.

5. Cephalosporium botryoides Bon. Bot. Zeit. 1861, p. 202, t. VIII, 274 fig. 4. — Cæspitulis minutis, albis; hyphis erectis, parce septatis, albis, dichotome ramosis, ramulis fertilibus curtis, lateralibus, patentibus, apice tumidulis et gibbosis; conidiis minutissimis, ovato-ellipticis, albis, ad apices ramulorum in capitula irregularia congestis.

Hab. in foliis putridis in Guestphalia.

6. Cephalosporium Saulcyanum Mont. Pl. Cell. Cent. VII. p. 346. — 275 Cæspitibus laxis araneosis albis; mycelio repente, ramoso, continuo; hyphis fertilibus erectis simplicibus furcatisque, candidis, continuis alternatim seu spiraliter ramulosis, $2-2^{1}/_{2}$ mm. long. 7,5 μ . latis, ramulis 30-70 \approx 2, 5-3; conidiis in capitulum clavatum 15-30 μ . latum congestis, minutissimis globosis hyalinis, 2,5-5 μ . diam.

Hab. in cæspitibus Prasiolæ orbicularis apud Friedrichshaab Groenlandiæ in terra uda (Saulcy).

Cephalosporium Bonordenii Sacc. Colletosporium album Bon. 276
 Handb. p. 109, fig. 154, a. b. — Cæspitulis densis, albis substantiæ medullari similibus; hyphis ramosissimis, contextis, non septa-

Mucedineæ, Amerosporæ, Papulospora.

58

101

to

tis; conidiis globulosis, basi apiculatis in capitula ad ramulorum apicem collectis.

Hab. in ramis putridis dejectis, in Guestphalia. — Cæspituli densi, acu etiam rupti, filamentosi non videntur. Conidia hyalina

sed in centro capitulorum obscura apparent.

8. Gephalosporium roseum Oud. Bijd. Fl. myc. Nederl. IX, p. 375. — 277 Mycelio repente ex hyphis subtilissimis, achromis ramosis continuis contexto, hyphas conidiophoras breves erectas emittente, conidiorum capitulo vertice ornatas; conidiis dilute hyalino-roseis, ovatis, protoplasmate granuloso dense repletis, 7 = 3.

Hab. in calce diutius humectata ad superficiem murorum,
 Amsterdam Neerlandiæ. — Totus fungillus maculas dilute roseas

format.

9. Cephalosporium calcigenum Preuss F. Hoyersw. in Linnæa 1852, 278 p. 76. — Cæspitibus indeterminatis, latis, lanosis, crassis; mycelio repente ramoso, intertexto; hyphis sporophoris erectis brevibus, subulatis; capitulo conidiorum globoso, magno, muco involuto, albo ornatis; conidiis oblongis, albis, diaphanis.

Hab. in cubiculi parietibus nuper calce illinitis humidis,

Hoverswerda.

10. Cephalosporium album Preuss F. Hoyersw. n. 105. — Cæspiti- 279 bus minutis, albis, lanosis; mycelio repente ramoso, intertexto; sporophoris solitariis erectis, sæpe ramosis, apice incrassatis, capitulo conidiorum globoso, magno, muco involuto, albo ornatis; conidiis ovatis numerosis albis, diaphanis; nucleo repleto.

Hab. in truncis putridis Pinorum, Pinka, Hoyerswerda.

11. Cephalosporium allogon Preuss F. Hoyersw. n. 106, — Cæspi- 280 tulis latis, lanosis, albis; mycelio ramoso repente; sporophoris erectis, acumine exili nodoso, longo; conidiis obovatis subacuminatis minutis.

Hab. in interiore suber is parte in vacua lagena, Hoyenswerda.

12. Cephalosporium robustum Preuss F. Hoyersw. n. 14. — Cæspi- 281 tibus latis, albis; mycelio ramoso, repente; sporophoris brevibus, erectis, basi crassis, supra attenuatis; capitulis conidiorum minutis; conidiis paucis, albis, continuis, obovatis.

Hab. in ligno Mali putrescente in hortis, Hoyerswerda.

PAPULOSPORA Preuss F. Hoyersw. n. 40 (Etym. papula et spora). Hyphæ steriles effusæ, repentæ; ramosæ, septatæ, pellucidæ; ramulis fertilibus seu sporophoris pedicelliformibus adscendentibus

septatis, apice capitula conidiorum vix secedentium (sporam cellulosam solitariam referentia) gerentibus. Conidia globulosa v. ovoidea hyalina v. læte colorata.

Papulospora sepedonioides Preuss F. Hoyersw. n. 40 et in Sturm 282 D. C. Fl. VI, t. 45. — Hyphis sterilibus effusis ferrugineis ramosis, septatis, intertextis; sporophoris pellucidis albis, pedicelliformibus septatis; conidiis oblongis 10-15 μ. longis, plasmate partito, in capitulum rubrum centro obscurius jugiter conglutinatis.

Hab. in Brassica oleracea putrida in cellis et in pomis semiputridis in asseribus aere exclusis Hoyerswerda, in colla oryzina King's Cliffe Britanniæ. — Sec. auctores capitula centro continent corpus cellulosum rubrum 45 μ. diam. conidiis vestitum.

2. Papulospora candida Sacc. Mich. II, p. 576. — Effusa, breve ve- 283 lutina, candida; hyphis repentibus, filiformibus, septulatis, 3,5-4 μ. diam., hyalinis, ramulosis brevibus patentibus, sub-1-septatis; conidiis v. cellulis ovato-oblongis, subinde subcompressis, in capitulum globosum, 30-35 μ. diam., arcte conglutinatis (nec secedentibus), hyalinis, sæpe guttatis.

Hab. in clava Geoglossi glabri putrescentis, Newfield Am. bor., socio Verticillio (Ellis). — Conidia vel cellulæ in quoque capitulo 26-36.

TRICHODERMA Pers. Disp. fung. p. 12 emend. Harz Hyph. pag. 29 (Etym. thrix pilus et derma), Pyrenium Tode p. p. — Hyphæ steriles decumbentes in cæspitulos planos compactiusculos aggregatæ; rami fertiles adscendentes, typice divaricato-2-3-fidi, apicibus non inflatis ibique conidia capitata, minuta, læte colorata v. hyalina gerentes. — Specie prima dempta, ceteræ ferme dubiæ, præcipue ob insertionem conidiorum ignotam!

Trichoderma lignorum (Tode) Harz Einig. Hyph. pag. 29, t. IV, 284 f. 6. Pyrenium lignorum α vulgare Tode Mekl. I, p. 33, t. III, f. 29, Trichoderma viride Pers. Syn. p. 230, Sacc. F. ital. t. 953.

 Cæspitulis subcircularibus, pulvinatis, compactiusculis, dein effusis, initio albis, dein centro, demum omnino æruginosis. subinde flavicantibus; hyphis filiformibus continuis; fertilibus ascendentibus bi-trifido-ramosis; conidiis globosis, minutis, æruginosis, 3 μ. diam., in capitula parva acrogena collectis.

Hab. in cortice, ligno, foliis ramentisque putrescentibus in tota Europa, America boreali et australi. — Sistit statum conidicum Hypocreæ rufæ.

Mucedineæ, Amerosporæ, Trichoderma.

2. Trichoderma granulosum Fuck. Symb. myc. p. 364. — Cæspitulis 285 gregariis, minutis, globosis, substipitatis, fuscis; conidiis demum liberis compactisve, minutissimis, globosis, flavo-virentibus.

Hab. in radicibus fagineis putridis pr. Eberbach Germaniæ.

3. Trichoderma lateritio-roseum Lib. in Cooke Grevillea. — Hemi- 286 sphærico-pulvinatum, confluens, lateritio-roseum, pallescens; conidiis pellucidis. minimis, ovalibus.

Hab. in tuberibus putridis Solani tuberosi in Arduennis

(LIBERT).

e. Ə Si.i [M n [

10

PC

4. Trichoderma vulpinum Fuck. Symb. App. II, p. 80. — Cæspitulis ²⁸⁷ gregariis sparsisque, raro confluentibus, subrotundis seu hemisphæricis oblongisque, 2-4 mm. lat., 2 mm. crass. levibus, sordido-albis, primo clausis, demum vertice irregulariter laceratis; conidiis copiosis, globosis, ochraceis, circa 4-5 μ. diam.

Hab. in stercore vulpino rarius pr. Budenheim Germaniæ.
Cuticula cæspitulum tegens, adest manifesta et post formatio-

nem conidiorum persistit. — «An ergo Trichoderma?».

Trichoderma penicillatum Wallr. Fl. cr. Germ. n. 1756. — Cæ- 288
spitulis globosis basi depressis, fibris propexis brevibus fragilissimis
candidis tectis, intus conidiis grumosis flavo-aurantiis fœtis.

Hab. ad ligna putrescentia Corylorum passim in Germania.

— De hac et sequente specie dubia supersunt.

6. Trichoderma pezizoideum Wallr. Fl. cr. Germ. n. 1755. — Ce-289 spitulis globosis, nonnisi in basin brevem productis subturbinatis v. subcylindricis, extus villo candido brevissimo obductis; conidiis dense conglobatis æreo-virentibus demum in vertice prominulo cæspituli emergentibus.

Hab. ad ligna decorticata quercina passim in Germania.

7. Trichoderma album Pr. F. Hoyersw. n. 140. — Subgregarium, 290 minutum album; cæspitulo rotundato, pilis subseptatis laxis amicto; capillitio erecto, ramoso, pallido, ramis filiformibus; conidiis minutis globosis albis.

Hab. in ramulis dejectis semiputridis Rosæ, Hoyerswerda.

8. Trichoderma rubro-pallens Schw. Syn. Amer. bor. n. 2393. — Pul-291 vinatum, confluens; strato cæspitoso albo, pallido, fatiscente in pulverem conidiorum rubrum.

Hab. ad vetustos Polyporos observatum, Bethlehem Amer. bor. — Affine et evidenter congener T. viridis.

9. Trichoderma collæ (Schw.) Sacc. Pyrenium collæ Schw. Syn. Am. 292 bor. n. 2411. — Magnitudine seminis papaveris, nidulans in colla et

aggregatim aut cæspitosim prorumpens, ovato-globosum, incarnatoaurantium, tomento albido subinvolutum; intus similare, durum.

Hab. in colla indurata mucosa, Bethlehem Amer. bor.

10. Trichoderma cinnabarinum Wallr. Fl. crypt. n. 1752. — Cæspitulo subrotundo, ex hiphis læte cinnabarino-puniceis stipatis dense
obtexto, dein a vertice inde in conidia primum conglobata stelliformia dein globosa distincta minima miniata fatiscente grumulosque pulverulentos nudos inconditos effusos mentiente.

Hab. ad pannos detritos in caveis udis projectos, in Thuringia. A Sporotricho pannorum Ehrenb. caute dignoscendum. Cæspituli primum punctiformes, dein majores semina Papaveris fere æquantes ex hyphis undique constipatis conidiorumque cumulum arcte involventibus compositi, amœne punicei, raro integri deprehenduntur, frequentius fatiscunt et pilos panni demum undique colore cinnabarino-miniatos tingunt.

Trichoderma dubium Alb. et Schw. Lus. p. 136, Fr. S. M. III, 294
 p. 216. — Subelongatum, adnatum, albidum dein luteum; conidiis compactis globosis concoloribus.

Hab. ad truncos vetustos cariosos fagineos in Suecia, Germania. — Variat subrotundum, ovale, sæpius lineare et seriatim confluens. Peridium (?) minus distinctum, quam in prima specie. Ceterum colore ab ea abunde distinctum, licet non satis cognitum sit.

12. Trichoderma flavum Somm. Lapp. p. 312. — Rotundatum, subliberum, villo albido obductum; conidiis minimis globosis flavis.

Hab. in variis quisquiliis putridis v. c. in panno vetusto; in Gado virente corrupto in Lapponia et Germania (Sommerr).

— Gregarium; primo sistit maculam parvam byssinam albam, sæpe late effusam, in qua oritur peridium (?) rotundatum, tenuissime albido-floccosum. 4-6 mm. latum, intus nucleo flavescente subpellucido. Sommerfeltii fungus paulo major, basi elongatur, ut subturbinatus evadat; 6-10 mm. altus. Velo evanescente e conidiis subperiphericis flavissimus evadit, sub quorum strato, ut in Egerila, adest basis alba, sed ex hyphis tenuissimis compacte contexta, e qua hyphæ inter conidia porriguntur. — A Botr. aurantiaca Link diversissimum.

13. Trichoderma globosum Schw. Car. n. 524. — Globoso-pulvina- 298 tum, cinereum, demum olivaceo-nigrum; conidiis ovatis.

Hab. in ramis emortuis præcipue Liriodendri in Amer. Sept. Trichodermate lignorum majus, agmine denso propullulans, confluens, jam externo colore recedens. Hyphæ vero in utroque sat si-

10

miles, hyalino-pellucidæ, septis raris at ægre conspicuis. Conidia ovata, subpellucida, fusca.

- corethropsis Corda Prachtfl. 1, tab. I. (Etym. corethron scopa et opsis aspectus). Hyphæ fertiles longe decumbentes, sporophora simplicia v. furcata, erectiuscula apice non v. vix inflata gerentes. Conidia capitata et sterigmatibus suffulta, continua, hyalina, ellipsoidea. Characteres generis, meo sensu, ut Cephalosporium, sed capitula basidiis et subinde sterigmatibus radiantibus instructa.
- 1. Corethropsis paradoxa Corda Prachtfl. p. 1, t. I, Stachylidium 297 paradoxum (Corda) Bon. Handb. fig. 152. Hyphis albidis, fasciculatis adscendentibus, infra ramulos fertiles seu sporophoros septatos bi- vel trifidos emittentibus; sporophoris apice inflatis et capitato-sterigmatophoris; basidiis obclavatis; sterigmatibus filiformibus; conidiis ovoideis hyalinis.

Hab. ad terram (?) in agro Pragensi. — «Verisimiliter stroma erectum (isariaceum), de quo loquitur Corda, est vera Isaria, in qua Corelhropsis parasitatur».

2. Corethropsis pulchra Sacc. Mich. I, p. 83, F. ital. t. 46. — Sor-298 dide alba majuscula; hyphis sterilibus repentibus, filiformibus, septatis, hinc inde angulato-flexis; fertilibus ex hypharum sterilium angulis assurgentibus filiformibus, $110 \approx 7-8$, sola ima basi 1-septatis, apice globulo conidiorum persistente 32 μ . diam. ornatis; basidiis ex hypharum apice obtuse attenuato radiatim divergentibus, subclavatis, sterigmata 3-5 pariter divergentia clavulataque gerentibus; conidiis in sterigmatum apice acrogenis ovato-oblongis, $3 \approx 1$, hyalinis.

Hab. in insectis putrescentibus eorumque Isariis ad folia Carpini Betuli, nec non ad folia Agrimoniæ Eupatorii, ut videtur, rarius, in Italia boreali. — Var. brasiliensis Sacc.: basidiis paulo crassioribus; conidiis 5-6 = 1,5-2. In hypophyllo Filicum in Brasilia (Dedit cl. domina Bommer).

3. Corethropsis australis Speg. Fungi Arg. Pug. IV, n. 321. — Mi- 299 nutissima, candida; hyphis hyalinis, sterilibus procumbentibus, vage repentibus, fertilibus exsurgentibus, $100-120\approx7-8$, simplicibus, parcissimis, septulatis, apice vix capitulato-inflatis, $18~\mu$. crass.; sterigmatibus in parte superiore capituli tantum insidentibus, cylindraceo-clavatis, $8-9\approx2$, hyalinis, densiuscule stipatis; conidiis non

catenulatis, acrogenis, ellipticis v. elliptico-cylindraceis, $4-5 \approx 2-2.5$, hyalinis.

Hab. parasitica in ramulis obliteratis Isariæ arachnophilæ? in aranea quadam ad truncos cariosos in nemoribus « Montes largos» dictis, in Argentina.

SPICULARIA Pers. Myc. Eur. I, p. 39 em., Fuck. Symb. myc. p. 359 (Etym. a spicula). — Hyphæ fertiles erectæ, sursum ramulos breves verticillatos capitulum formantes exerentes. Conidia in apice ramulorum capitata.

Spicularia Icterus Fuck. Symb. myc. pag. 359, tab. II, fig. 34. 300
 — Cæspitibus laxis, in macula exarida; hyphis fructiferis erectis,
 2 mm. altis, septatis, ohraceis, apice verticillato-ramosis, ramulis binis apice conidia capitulata gerentibus; conidiis candidis, oblongo-ovatis, breviter stipitatis, 14 = 8, simplicibus (?).

Hab. in foliis Vitis viniferæ varietatum plurimarum, quibus morbum dictum Gelbsucht affert, in Rhenogovia.

CYLINDROCEPHALUM Bon. Handb. p. 103, Menispora Corda et Cooke p. p. (Etym. cylindros et cephalos capitulum). — Hyphæ steriles obsoletæ v. manifestæ, repentes; fertiles erectæ simplices, apice monocephalæ. Conidia breve cylindracea in capitulum digesta, sessilia, hyalina v. læte colorata. — Est Haplotrichum conidiis teretibus. A Cylindrotricho differt conidiis capitatis.

1. Eu-Cylindrocephalum.

Hyphæ steriles obsoletæ; fertiles elongatæ.

Cylindrocephalum aureum (Corda) Bon. Handb. p. 103, Menispora 301 aurea Corda Ic. fung. II, pag. 12, fig. 56. — Caspitulis minutis auratis; hyphis fertilibus ascendentibus, basi septatis, cellula summa elongata inflatula, sporophora; conidiis cylindraceis, apicibus rotundatis, in capitulum oblongo-ovatum aureum collectis.

11ab. in foliis lignoque Coryli Avellanæ pr. Prag Bohemiæ.
2. Cylindrocephalum hyalinum (Cooke et Harkn.) Sacc., Menispora 302 hyalina Cooke et Harkn. in Grevillea 1881, p. 129. — Effusum, albidum; hyphis tenuibus, erectis, hyalinis; conidiis ad apicem fasciculatis, cylindricis, rectis vel leniter curvulis, utrinque rotundatis, continuis; hyalinis, 14-16 = 2.

Hab. in ligno emortuo Eucalypti in California, socia quadam alga viridi

w] sin o o

cti

OJ.

II. Cepho-cylindrium Sacc.
Hyphæ steriles copiosæ; fertiles breves.

3. Cylindrocephalum stellatum (Harz) Sacc., Cephalosporium stella-303 tum Harz Hyphom. pag. 31, tab. II, fig. 5. — Mycelio tenui, filiformi, repente, vix septulato; ramis fertilibus erectis, cylindricis, breviusculis; conidiis capitatis, 6-15 in quoque capitulo, cylindraceis, 5 μ. longis:

Hab. in Stilbo bulboso et St. vulgari parasitice, Wien Austriæ, et in Fistulina putri, Selva (Treviso) Italiæ bor.

Tribus 4. Aspergillese Sacc.

ASPERGILLUS Michel. Nov. pl. gen. p. 212 em. (Etym. ab aspergillo).

— Hyphæ steriles effusæ, repentes; fertiles erectæ, apice inflatovesiculosæ. Conidia catenulata, basidiis nullis v. a conidiis parumdiversis suffulta. — Species aliquot Eurotii status conidicos sistunt. In multis intra mycelium sclerotia varia flavida, rubentia
v. atra formantur, de quibus cfr. Wilhelm Pilzg. Aspergill. Berlin
1877. — Genus vastum sed species ejus non paucæ profecto dubiæ
v. duplicatæ censendæ sunt

I. Glaucescentes et virentes.

1. Aspergillus glaucus (L.) Link Sp. pl. Fungi I, p. 67, Mucor glaucus 304 L., Monilia glauca Pers. — Hyphis repentibus, floccosis, ramosis, indistincte septatis, incoloribus; fertilibus erectis simplicibus, subcontinuis, hyalinis v. glaucescentibus, apice in vesiculam sphæricam desinentibus; conidiis circa vesiculam congregatis, concatenatis, basi sterigmatibus cylindraceis, hyalinis, 15 ≈ 4, suffultis, globosis muriculatis, primo hyalinis, dein glaucis, 8-10 μ. diam.

Hab. in ramis, foliis, fructibus ommbusque substantiis organicis putrescentibus in toto orbe vulgatissimus. — Sistit statum conidicum Eurotii herbariorum. — Var. *oliyaacens Sacc. F it. tab. 702. Capitulis conidiorum viridi-oliyaceis; hypäis subhyalinis $400-500\approx 18-20$, in vesiculam globosam 60 μ . diam. desinentibus; conidiis globosis, 8-10 μ . diam., dein asperulis, olivaceis, catenulatis, basidiis brevibus teretibus suffultis. In fungis, Agarīcis præprimis, putrescentibus, Montello in Italia boreali.

2. Aspergillus repens (Corda) Sacc. Mich. II, p. 577, A. glaucus var. 305 repens Corda Ic. fung. V, p. 53, fig. 24. — Hyphis fertilihus continuis subhyalinis, 300-400 = 10-14, apice in vesiculam globosam

30-35 μ . diam. inflatis; basidiis oblongis, $15 \approx 4$; conidiis catenulatis, inferioribus, globosis, 5-6 μ . diam., superioribus ovoideis, 10 ≈ 6 , asperulis subhyalinis.

Hab. in figures gypseis udis in Bohemia, et in Polyporo

parasiticus, Newfield N. J. Amer. bor. (ELLIS).

3. Aspergillus griseus Link Sp. pl. Fung. I, p. 69, Bon. Handb. p. 112, 306 fig. 188. — Hyphis sterilibus effusis griseis, ramosis, vix septatis; hyphis fertilibus erectis, septulatis; capitulis globoso-clavatis, minutis, griseis; conidiis minutis globosis, 2,5-3 μ. diam.; basidiis oblongis parvis.

Hab. in fructibus aliisque substantiis putrescentibus in Germania, Britannia, Gallia, Belgio, Italia, Amer. australi. — Byssocladium fenestrale Link (Sporotrichum fenestrale Ditm. D. C. Fl. III, t. 1) saltem quale ipse in vitris humidulis cubiculorum observavi, sistit A. grisei formam peculiarem mycelio dendritico-radiante ex loco. Hoc Byssocladium lectum est in Britannia, Belgio, Germania, Gallia, Italia etc.

4. Aspergillus cinereus Speg. Fung. Arg. Pug. III, n. 140. — Spar-307 sus, fere solitarius, cinereus, hyphis flexilibus assurgentibus, filiformibus, continuis, $200-250 \approx 3$, hyalinis apice vesiculoso-inflatis, $50-70~\mu$. diam.; sterigmatibus cylindraceis v. conicis, obtusiusculis, $8 \approx 3$, hyalinis; conidiis catenulatis, levibus, minutis, $3.5-4~\mu$. diam., hyalinis.

Hab. ad plantas exsiccatas in herbariis, Bonaria Argentinæ.

5. Aspergillus fumigatus Fres. Beitr. p. 81, t. X, f. 1-11. — Hyphis 308 sterilibus parcis; fertilibus assurgentibus, cylindricis, $\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{3}$ mm. long., sursum sensim crassioribus, fumoso-griseis; vesicula sphæroidea. 16-30 μ . diam., basidiis crebris radiantibus subfuligineis; conidiis sphæricis, levibus, 2,5 μ . diam., viridulis.

Hab. in lingua humana et in pulmonibus Otidis tardæ in Germania.

6. Aspergillus virens Link Obs. I, p. 14, Spec. I, p. 67, Sacc. F. ital. 309 t. 20, Mich. I, p. 78. — Hyphis sterilibus repentibus, ramosis; fertilibus assurgentibus filiformibus, 300-500 ≈ 10, parcissime septatis, apice vesiculoso-inflatis, amœne virentibus; conidiis globosis, catenulatis, minutis, 3 μ. diam., viridulis, sæpe 1-guttulatis e vesicula immediate oriundis.

Hab. in nidis vesparum putrescentibus in Italia boreali, in fungis putrescentibus aliisque corporibus organicis putridis in Germania, Britannia, Belgio. — «Hunc genuinam speciem Linkianam

sistere fingo, etsi ad hanc eamdem quoque forma virescens Aspergilli glauci in fungis obvia æquo jure referri possit ».

7. Aspergillus macrosporus Bon. Handb. p. 112, fig. 193. — Cæspi- 310 tulosus, cyaneo-virens, hyphis infra attenuatis, septulatis hyalinis; vesicula globosa levi; conidiis majusculis globosis, catenulatis, sordide purpurascentibus.

Hab. in pane nigricante in Guestphalia et in carne suina

sale servata in Belgio.

8. Aspergillus mucoroides Corda Ic. fung. II, pag. 18, fig. 76. — Hy- 311 phis fertilibus, basi subfasciculatis continuis, initio albis, dein subcastaneis nitidis, fragilibus vesicula sphærica, levi; conidiis ovoideis griseo-virentibus in catenulas incompletas digestis, 6-6,5, μ. lóng.

Hab, in Mycodermate ad dolium vinarium in Bohemia.

9. Aspergillus Hageni Hall., Catt. Mic. corp. um. p. 123, t. VI, f. 8. 312

— Hyphis fertilibus apice inflatis; basidiis radiantibus fusoideis apice acutis; conidiis catenulatis globosis viridulis.

Hab. in meatu auditivo externo hominis, otite laborantis

(HAGEN).

)01

[ə

a J

a

Lav

SI

[4

nli

CFI

ot

10. Aspergillus microsporus Boke, Catt. Mic. corp. um. p. 123, t. VI, 313 f. 9. — Hyphis fertilibus simplicibus sub continuis, apice clavato-inflatis; basidiis simplicibus radiantibus breve fusoideis; conidiis catenulatis sphæricis, exiguis, glaucis.

Hab. in membrana tympani hominis ægrotantis.

11. Aspergillus Michelii Preuss F. Hoyersw. in Linnæa XXIV, p. 76. — 314 Mycelio effuso, hinc inde geniculato-conjugato; hyphis fertilibus erectis, simplicibus continuis; capitulo globoso, basidiis radiatis, brevibus confertis, omnino tecto; conidiis simplicibus hilo instructis, nucleo farctis, concatenatis in floccos simplices capituli basidiis insertos digestis.

Hab. in putrescentibus, Hoverswerda.

II. Albicantes.

12. Aspergillus candidus Link Sp. pl. Fungi I, p. 65, Sacc. F. ital. 315 t. 704. — Hyphis sterilibus repentibus; fertilibus gregariis, erectis simplicissimis, persistenter albis, continuis, $160-200 \approx 3,5-5$, apice in vesiculam globoso-ellipsoideam parvam desinentibus; conidiis globosis concoloribus, 2,5-3 μ . diam., catenulatis.

Hab. ad plantas siccas fungosque locis udis conservatos minime rarus in Germania, Gallia, Britannia, Italia, America bor.,

Cuba etc. — Parvitate conidiorum et colore ab A. glauco statim dignoscitur.

13. Aspergillus stercoreus Sacc. Mich. I, p. 78, F. ital. tab. 19. — 316 Effusus, laneus, canescens; hyphis fertilibus assurgentibus, filiformibus, continuis, 600-800 = 20, hyalinis, apice vesiculoso-inflatis; conidiis catenulatis, e globoso ovoideis, 7-10 = 6-7, hyalinis e sporophoris conico-oblongis vesiculam tegentibus oriundis.

Hab. in stercore humano putrescente in Italia boreali et in

Argentina (Spegazzini).

14. Aspergillus clavatus Desm. Ann. Sc. nat. 1834, II, p. 71, t. II, 317 fig. 4, Sacc. F. ital. t. 701. — Hyphis sterilibus effusis, laneis sordide albis; fertilibus continuis, prælongis usque 3 mm. long., 40-50 μ . diam., sursum inflato-clavatis; conidiis minutis, $4 \approx 2-3$, hyalinis, basidiis brevibus suffultis.

Hab. in stercore anserino, gallinaceo aliisque corporibus putrescentibus in Gallia, Belgio, Italia, America bor.

15. Aspergillus clavellus Peck 34 Rep. St. Mus. 49, t. II, f. 1-5. — 318 Hyphis sterilibus repentibus, copiosis, albis, laxis; fertilibus erectis sursum in vesiculam oblongo-ellipticam v. clavatam abeuntibus; capitulo initio albo, dein glauco-virente; conidiis globosis v. late ellipsoideis levibus 4-5 u. long., catenulatis.

Hab. in oleribus? coctis (cooked squash), Albany Amer.

bor. — « Affinis Asp. clavato ».

16. Aspergillus Mülleri Berk. Austral. Fungi n. 207. — Niveus; my- 319 celio repente; hyphis fertilibus, erectis, subflexuosis; conidiis inæqualibus ellipticis obovatisque minutissime asperulis, 10-12 μ. d.

Hab. in Lepiota bubalina Oolingyarrah Australiæ. — Eadem species, ut videtur, occurrit in Agarico luminante in Au-

stralia.

17. Aspergillus mollis Berk. Engl. Fl. V. p. 340. — Hyphis fertili- 320 bus erectis, albis, dichotome ramosis, apice clavatis; conidiis majusculis, subglobosis.

Hab. in foliis emortuis in Britannia. — Sistit fasciculos minutos, sparsos albosque ex mycelio tenui procumbente.

18. Aspergillus duhius Corda Ic. fung. II, p. 18, fig. 77. — Cæspiti- 321 bus minutis albis; hypha fertili simplici recta pellucida ½-1 mm. alta; vesicula globosa alba ab hypha septo divisa, basidiis tereticlavatis simplicibus tecta; conidiis obovatis inequalibus candidis, nucleatis.

Hab. in caseo helvetico et hollandico, cum Oospora crusta-

)Ə

[a

u

val

. 90

SIJ

[M

nfi

rcti

Ol

cea in Bohemia — A Sterigmatocyste dubia; ad quam solito ducitur, basidiorum fabrica omnino diversus.

III. Rubescentes.

19. Aspergillus ochraceo-ruber Sacc. F. ital. t. 17, Mich. I, p. 77. 322

— Gregarius, totus amœne ex ochraceo ruber; hyphis sterilibus repentibus parce septatis, fertilibus erectis, circa 3/4 mm. altis, filiformibus, septatis, apice vesiculoso-inflatis; conidiis catenulatis, radiantibus, ovoideis basi subapiculatis, majusculis, 15-18 \times 12-13, plerumque multiguttulatis; capitulis 1/4 mm. diam.

Hab. in cortice lignoque putri juglandino, Patavii Italiæ bor. — Ab Asp. roseo Cooke Handb. p. 588, probe diversus.

20. Aspergillus oosporus (Link) Wallr. Fl. cr. n. 1928, A. ovali- 323 spermus Link Obs. II, p. 37. — Hyphis robustis, densis erectiusculis; conidiis ovalibus incumbentibus albis.

Hab. ad poma putrida passim in Germania. — « Sec. Bonorden species hæc cum Asp. dubio Corda collidit, quod absonum videtur ». Cfr. Corda II, f. 77.

21. Aspergillus erythrocephalus B. et C. Fungi Cub. n. 642. — Hy- 324 phis hyalinis rigidis e mycelio flavo oriundis; capitulo globoso lateritio; conidiis late ellipticis, 10 x. longis e vesicula papillata oriundis.

Hab. in fructibus dejectis in Cuba.

22. Aspergillus carneolus Sacc. Mich. I, p. 77, F. ital. tab. 18. — 325 Effusus, sordide carneus; hyphis sterilibus repentibus, ramosis, parce septatis, filiformibus; fertilibus assurgentibus, filiformibus, 120-130 ≈ 10, septatis, apice vesiculoso-inflatis, vesicula levi 30 μ. diam.; conidiis catenulatis, sed mox secedentibus, ovato-oblongis, 6-8 ≈ 3-4, e hvalino roseis.

Mab. in culmis et paniculis putrescentibus udis Sorghi vulgaris, Selva (Treviso) Ital. bor. — Ab Asp. roseo Link, Berk., cujus habitum refert, conidiis oblongis nec globosis hyphisque septatis nec continuis statim distinguitur.

23. Aspergillus roseus Link sec. Berk. Engl. Fl. V, p. 340, nec auct. 326 — Mycelio tenui; hyphis fertilibus simplicibus, non septatis; conidiis globosis minutis, roseis, moniliforme catenulatis.

Hab. in charta humida, lino, tapetis in Britannia. — «Secundum diagnosim Berkeleyi vera Aspergilli species, sed typus Linkianus, sec. auctores, spectat ad Haplotrichum, quod cfr.».

24. Aspergillus purpureo-fuscus Schw. Syn. Amer. bor. n. 2680. — 327

Mycelio longe lateque effuso, tenui; hyphis fertilibus ramosis et erectis, aut etiam simplicibus, septatis purpureo-fuscis; conidiis creberrimis, concoloribus, demum canescentibus, majusculis.

Hab. in caulibus putridis Brassicæ rarius Bethlehem Amer. bor. — Species elegans et persistens.

IV. Flavescentes et fulvi.

25. Aspergillus flavus Link Obs. I, p. 14, Nees Syst. f. 60, Bonord. 328 Handb. f. 192. — Hyphis arachnoideis albis; fertilibus erectis laxe cæspitosis, circa apicem subglobosum album, verruculosum, dein lutescentem, conidia globosa exigua, 5-7 μ. diam. tenuissime verruculosa concoloria colligentibus; sterigmatibus simplicibus.

Hab. ad plantas siccatas herbariorum, in cera humida, in excrementis, ad truncos in Germania, Belgio, Italia, America boreali. — Sclerotia, sec. Wilhelm, minuta tuberosa, nigra.

26. Aspergillus flavidus B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 913. — Flavi- 329 dus; hyphis granulatis inarticulatis; conidiis late ellipticis, 6-7 μ. longis.

Hab. in insula Ceylon. — Conidia ex basidiis minutis erectis facile dilabentibus oriuntur.

27. Aspergillus fimeti Sacc. et Speg. F. ital. t. 703, Mich. II, p. 543. 330 — Gregarius, lutescens; hyphis fertilibus cylindraceis e mycelio repente surgentibus, spurie septatis, 800-1000 \(\pi\) 20-25, sursum in vesiculam ovoideam inflatis; conidiis ovoideis, 8-10 \(\pi\) 6-7, hyalinis, guttulatis, coacervatis luteolis; basidiis nullis v. perexiguis.

Hab. in stercore suino, Selva (Treviso) Italiæ bor.

28. Aspergillus alutaceus B. et C. North Amer. Fungi n. 655. — 331 Hyphis tenuibus alutaceis; conidiis globosis alutaceis; basidiis seu sporophoris linearibus flexuosis.

Hab. in Zea Mayde putri in America boreali.

29. Aspergillus spiralis Grov. New or not. Fungi II, p. 10, t. 257, $_{332}$ f. 5. — Hyphis sterilibus dichotomis, septatis, effuso-intricatis, spiralibus, citrinis; fertilibus luteis, erectis, continuis, semel bisque apice dichotomis, ramulo utroque in capitulum subclavatum evadente; sterigmatibus simplicibus, obovatis vel oblongis medioque constrictis (soleiformibus), $20-30 \approx 10$; conidiis obovatis, dein globosis, inæqualibus, levibus, luteis, dein glaucescentibus, $10-12 \mu$. d.

Hub. in subere, quo phiala solutionis ammonio-carminiace e plena claudebatur, Birmingham. — Conidia nonnumquam 8-15 u. longa, inferiora, obovata; hyphæ steriles eximie spiraliter tortæ, æque ac infra fertiles; hæ sæpe ad apicem usque spirales. Penicillio bicolori Fr. seu Moniliæ Penicillo Pers. Obs. II, pl. 4, f. 9, ut videtur, subsimilis.

30. Aspergillus laneus Link Sp. pl. Fungi I, p. 66. — Hyphis ra- 333 mosis implexis expansis sublanatis, dein versus apicem globosum luteolis ibique conidiis lutescentibus suffusis.

Hab. ad fungos putridos rarius in Germania,

31. Aspergillus ferrugineus Fuck. Symb. myc. p. 358, nec Link. — 334 Ferrugineus; hyphis sterilibus repentibus, continuis. ramosis; fructiferis erectis 1 mm. altis, longitudinaliter striatis, non septatis; capitulis globosis; conidiis minimis, ovatis.

Hab. in dollis in cellis vinariis udis, Œstrich Rhenogoviæ.

32. Aspergillus africanus Dur. et Mont. Fl. Alg. I, p. 342, Syll. crypt. 335 n. 1113. — Hyphis fertilibus rufo-spadiceis, erectis, ramosis septatis ramisque patentibus, anastomosantibus apice inflato-capitatis; capitulis globosis, oblongis aut ovoideis aculeatis; conidiis sphæricis concoloribus subconcatenatis.

Hab. in acervulis Opuntiæ prope Alger (Durieu).

33. Aspergillus flavescens Wred. Myringomyk. 1868, Catt. Mic. corp. 336 um. p. 120, t. V, f. 7. — Mycelio lanuginoso; hyphis fertilibus simplicibus v. subramosis apice globoso-inflatis; basidiis tenuibus radiantibus; conidiis sphæroideis fusco-flavidis.

Hab. in meatu auditivo hominis in Rossia.

V. Fuscescentes.

34. Aspergillus nigricans Cooke Some Mould p. 3, t. IX, f. 3 et in 337 Grevillea. — Hyphis fertilibus erectis, albis, simplicibus, continuis apice in vesiculam globosam inflatis; basidiis linearibus conidia sphærica, 5 μ . diam., subfuliginea, catenulata gerentibus.

Hab. in meatu auditivo humano in Britannia (A. E. Durham). Capitula nudo oculo nigra, 100 µ. d. A. nigrescens differt.

35. Aspergillus fuliginosus Peck 26 Rep. p. 79. — Hyphis repenti- 338 bus hyalinis, septatis; fertilibus erectis, continuis, apice vesicula muriculata coronatis; conidiis globosis, fuliginosis, levibus, 4 u. d.

Hab. in colla oryzina aliisque substantiis vegetabilibus, Albany Amer. bor. — Cl. Peck coluit quoque in fructibus Mali. Vesicula describitur rough with projecting processes.

36. Aspergillus fuscus Bon. Bot. Zeit. 1861, p. 202. — Effusus, fu- 339 sco-albus; hyphis sterilibus repentibus; fertilibus curtis deorsum

attenuatis, haud septatis, vesicula ovali; basidiis piriformibus; conidiis globosis, majusculis, spinulosis, radiatim catenulatis, fuscis.

Hab. in foliis siccis Corni albæ in Guestphalia.

37. Aspergillus cimmerius B. et C. North Amer. Fungi n. 656. — 340 Aterrimus; hyphis septatis; conidiis ellipticis, 7 μ . long., processibus minutis interjectis; conidiis basilaribus cuneiformibus.

Hab. in fructibus Pæoniæ, New England Amer. bor. (Russel).

38. Aspergillus olivaceus Preuss F. Hoyersw. in Linnæa 1852, p. 77. 341

— Hyphasmate effuso, ramoso, repente; hypha fertili simplici recta, pellucida, continua, supra incrassata; capitulo minuto; fibris suffultoriis brevibus, olivaceis; catenis conidiorum olivaceo-fuscis; conidiis minutis, levibus, hyalinis, globosis, nucleum includentibus.

Hab. in humido pulvere herbæ Taraxaci, Hoyerswerda.

39. Aspergillus Cookei Sacc. Aspergillus mucoroideus Cooke in Grev. 342 vol. XII, p. 9, nec Corda. — Gregarius; mycelio albo, intricato-intertexto; hyphis erectis, hyalinis, continuis, vesicula magna globosa coronatis; basidiis brevibus, cylindricis; conidiis diu persistentibus, globosis, fuscis, 4 µ. d., concatenatis, capitulum globosum, 150 µ. d., atrum formantibus.

Hab. in plantis dejectis e. g. Gomphrena, Arnheim's Land; in foliis, Jhonstone River (Berthold).

40. Aspergillus nanus Mont. Syll. Crypt. n. 1112. — Fuliginosus; 343 stipitibus brevibus achromaticis, e crusta flavescente exsurgentibus, capitulo sphærico coronatis; capitulo conidiis brevissimis radiatis tecto; basidiis hyalinis; 15 μ. longis, simplicibus concatenatis fuligineis sphæricis, 3. μ. diam.

Hab. in Oryza cocta ubi Micrococcus prodigiosus colebatur, in consortio Penicillii glauci, Mucoris Mucedinis etc. Paris Galliæ. — Totus fungillus vix semimillimetro longior. Capitulum primitus album, dein fuliginosum, pulverulentum. Stipes hyalinus, continuus, erectus, $^1/_{50}$ mm. crassus, in capitulum sphæricum dilatatus, 60 μ . diametro crassum. Ab omnibus minutie coloreque capituli differre dicitur.

STERIGMATOCYSTIS Cram. Viert. natur. Gesell. Zürich 1859, Fres. Beitr. p. 83 (Etym. sterigma et cyste vesica). — Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ simplices apice vesiculoso-inflatæ. Conidia basidiis verticillato-ramosis suffulta, plerumque globosa. — Species numerosæ, præcipue a cl. van Tieghem et Bainier inventæ, pleræque tamen non plene descriptæ.

I. Albicantes.

1. Sterigmatocystis italica Sacc. Mich. I, p. 91, A. sterigmatophorus 344 Sacc. Myc. Ven. Spec. p. 184, t. XVII, f. 5-8. — Candida, sparsa; hyphis fertilibus simplicibus, cylindricis, superne obscure 2-3-septatis, vesicula sphærica papillata terminatis; papillis vesiculæ periphericis ramulos conidiophoros di-trichotomos gerentibus; catenulis ex conidiis subsenis conflatis apiceque ramulorum insertis; conidiis perfecte sphæricis, circa 6 µ. diam., non contiguis, sed pedicellis seu sterigmatibus tenuissimis connexis.

Hab. in caryopsidibus Maydis corruptis, udis, Padova Italiæ bor., rarissime. — Affinis S. dubiæ, sed ab ea abunde differt sporophoris bis di-trichotomis, nec simpliciter umbellatim 4-ramulosis; conidiis sphæricis nec obovatis et præcipue per sterigmata

invicem connexis.

2. Sterigmatocystis candida Sacc. Mich. I, p. 91 et F. ital. t. 80. 345 — Effusa, floccosa, candida; hyphis fertilibus erectis, filiformibus, continuis, 14-15 μ. d., apice vesiculoso-inflatis; vesicula 40 μ. d., sphæroidea asperula, undique basidiophora; basidiis radiantibus clavatis, apice sterigmata 3-4 filiformia gerentibus; conidiis e sterigmatum apice oriundis, catenulatis, inferioribus oblongis, ceteris globulosis, 2½ μ. d., hyalinis; capitulo integro 100-120 μ. d.

Hab. in larvis insectorum putrescentibus, Selva (Treviso)

Ital. bor., et in superficie acidi citrici, Saintes Galliæ.

3. Sterigmatocystis dubia (B. et Br.) Sacc. F. ital. t. 902, Aspergil- 346 lus dubius B. et Br. Ann. N. H. n. 520, nec Corda Ic. fung. II, f. 77. — Cæspitulis minutis, albis; hyphis sterilibus repentibus; fertilibus erectis simplicibus, continuis, apice globoso-inflatis; basidiis linearibus radiantibus, apice sterigmata 3-4 cylindracea gerentibus; conidiis subglobosis hyalinis, 4-5,5, 1-guttatis.

Hab. in stercore, caseo putri etc. in Bohemia, Britannia, Italia. — Vesicula 30-40 μ. diam. Aspergillus dubius Corda basidiis omnino simplicibus est genuina Aspergilli species quam cfr.

4. Sterigmatocystis pulchella Speg. Fungi Arg. Pug. III, n. 142. — 347 Gregaria, pusilla, candida; hyphis fertilibus adsurgentibus, hyalinis, filiformibus, $200-250 \approx 5$, apice vesiculoso-inflatis, 40-50 μ . diam., sterigmatibus primariis cylindraceis, apice dilatato-incrassatis, $16-20 \approx 3-5$, tria sterigmata secundaria, subcylindracea, minuta, $5 \approx 2$, gerentibus; conidiis hyalinis, parvulis, globosis, levibus, $5 \approx 5$.

Hab. in corio vetusto loco udo diu servato en Ramos Mejia, Argentinæ.

- 5. Sterigmatocystis coronata v. Tiegh. Bull. Soc. bot. Fr. 1877, p. 348 103. Capitulis albis usque 1 mm. diam.; sterigmatibus 10-12 in quoque basidio coronantibus; conidiis 1,5-2 μ . diam. Hab. in Gallia.
- 6. Sterigmatocystis alba v. Tiegh. Bain. Bull. Soc. bot. Fr. 1880, 349 p. 30. Mycelio maculiformi albo; hyphis filiformibus 84 μ. longis, vesiculam 35-45 μ, diam. gerentibus; basidiis 16-17 μ. longis; sterigmatibus 12-13 μ. longis; conidiis sphæricis albis 3,2 μ. diam. Hab. in avena et charta putrescente, Paris Galliæ.

Sterigmatocystis candidula Bain. Bull. Soc. bot. Fr. 1880, p. 30 350 (S. candida). — Alba; hypha fertili, 6,3 μ. cr.; vesicula 16-17 μ. d.; basidiis 42 μ. longis sterigmata 10 μ. longa gerentibus; conidiis levibus, globosis 3 μ. d.

Hab, in foliis putrescentibus, Paris Galliæ. — « Diversa a mea S. candida ».

II. Flavicantes.

8. Sterigmatocystis sulphurea Fres. Beitr. p. 83, t. X, f. 30-33. — 351 Hyphis fertilibus simplicibus, continuis hyalinis, circ. 1 mm. longis, rarius parce septatis; vesicula globosa, asperula; basidiis clavulatis, apice sterigmata minuta, plerumque bina gerentibus; conidiis catenulatis, globosis, 2-3 μ. diam., capitulum sulphureum formantibus.

Hab. in excrementis Fringillæ Spini prope Frankfurt Germaniæ.

9. Sterigmatocystis hutyracea Bain. in Bull. Soc. Bot. Franc. 1880 352 p. 29. — Tota pallide lutea; hyphis fertilibus erectis, inæqualibus, leniter asperulis, fusco-luteolis; vesicula globosa 46-63 μ. diam.; conidiis levibus, 5,2 μ. d., luteolis in sterigmatibus quaternis acicularibus 12,6 μ. longis insertis; basidiis 25 μ. longis.

Hab. in seminibus dulcibus Amygdali communis putridis. Paris Gallice.

10. Sterigmatocystis lutea Bain. in Bull. Soc. Bot. Franc. 1880, p. 30. 353
 Lutea; mycelio repente; hyphis fertilibus erectis; basidiis usque ad sex sterigmata gerentibus; conidiis levibus 6,5 μ. diam.

Hab. in seminibus Artemisiæ loco udo servatis, Paris Galliæ. — An differt ab hac S. lutea, v. Tiegh. Bull. Soc. Bot. Fr. 1877 p. 103: conidis ochraceo-flavis, in seminibus Phænicis?

Mucedineæ, Amerosporæ, Sterigmatocystis.

74

11. Sterigmatocystis albo-lutea Bain. in Bull. Soc. Bot. Franc. 1880, 354 p. 30. — Minuta, albo-luteola.

Hab. in substantiis putridis, Paris Galliæ.

III. Ferrugineæ et rubescentes.

12. Sterigmatocystis ferruginea Cooke in Grevillea et Some Moulds 355 p. 2, t. IX, f. 2. — Effusa, lanosa, ferruginea; hyphis erectis, hyalinis, septatis, supra globoso-inflatis; vesiculæ processibus cuneatis, radiantibus, basidia 2-3 ellipsoidea apice 3-4-papillato-conidiophora gerentibus; conidiis globosis, ferrugineis, asperulis, 10 μ. diam.

Hab. in pupa Lepidopterorum, Cachor Indiæ (T. Moore).

13. Sterigmatocystis fulva (Mont.) Sacc. Aspergillus fulvus Mont. 356
Pl. Cell. Cent. VI. n. 82, Syll. cript. n. 1115. — Hyphis albis, sterilibus lanæformibus ramosis septatis, fertilibus simplicibus erectis asperulis, apice vesiculoso-inflatis; capitulo primum aurantio dein fulvo, basidiis radiantibus apice multifidis tecto, divisionibus basidiorum catenas conidiorum minutorum globosorum fulcientibus.

Hab. in Sericaria Mori, Muscardine, in Gallia australi (Guérin-Meneville).

- Sterigmatocystis purpurea v. Tiegh. Bull. Soc. bot. Fr. 1877, 357
 p. 103. Basidiis rubro-violaceo-fuscis; conidiis muricatis, carneis.
 Hab. in tuberibus Solani tuberosi in Gallia.
- 15. Sterigmatocystis carnea v. Tiegh. Bull. Soc. bot. Fr. 1877, p. 103. 358
 Basidiis valde crassis; conidiis carneis.
 Hab. in nuce Bertholletiæ in Gallia.

IV. Glaucæ et virentes.

16. Sterigmatocystis glauca Bain. in Bull. Soc. bot. Fr. 1880, p. 29, 359 pl. I, pag. 3. — Mycelio albo, pelliculoso; hyphis fertilibus erectis in vesiculam globosam 33,6 μ. diam. inflatis; basidiis 10,4 μ. long. sterigmatibus acicularibus 10,5 μ. long.; conidiis primum ovoideis, demum sphæroideis 4,2 μ. diam. glaucis.

Hab. in sedimento vini et in extracto Hyoscyami, Paris Galliæ.

17. Sterigmatocystis varia Bain. in Bull. Soc. bot. Fr. 1880, p. 30. 360
— Hyphis fertilibus erectis, 420 μ. altis; in vesiculam globosam
19 μ. diam. desinentibus, luteis; basidiis 4,2 μ. long., sterigmatibus
8,5 μ. long.; conidiis globosis 2,5 μ. diam., viridibus.

Mucedineæ, Amerosporæ, Sterigmatocystis.

Hab. in charta crassa et foliis exsiccatis Cheiranthi, Paris Galliæ.

18. Sterigmatocystis olivacea v. Tiegh. Bull. Soc. bot. Fr. 1877, p. 361 103. — Conidiis olivaceo-viridulis.

Hab. in Coccis tritis in Gallia.

Sterigmatocystis minor Bain. in Bull. Soc. bot. Fr. 1880, p. 31. 362
 Hyphis fertilibus 252 μ. longis; basidiis 6,3 μ. d.; sterigmatibus 8,
 4 μ. long.; conidiis sphæroideis, 2,5 μ. diam. viridibus.

· Hab. in substantiis putridis Paris Galliæ.

20. Sterigmatocystis prasina Bain. in Bull. Soc. bot. Fr. 1880, p. 30. 363

— Conidiis sphæroideis 2,4 μ . diam., albido-viridulis.

Hab. in substantiis putrescentibus, Paris Galliæ.

21. Sterigmatocystis virens v. Tiegh. Bull. Soc. bot. Fr. 1877, p. 364 104. — Comidiis glauco-viridulis.

Hab. in corio in Gallia.

V. Nigricantes.

22. Sterigmatocystis nigra v. Tiegh. Bull. Soc. Bot. Fr. 1877. Bain. 365 Bull. Soc. bot. Fr. 1880, p. 30, t. 1, f. 4, Aspergillus niger v. Tiegh. Ann. Sc. nat. 1867, p. 240 et 1869, t. VII, f. 4. — Hyphis fertilibus erectis, 800-1000 ≈ 11-16, crasse tunicatis, hyalinis, v. sub vesicula sphærica leniter atratis; mycelii hyphis tenuioribus; capitulis subglobosis e nigro fuscis; basidiis 40 μ. longis radiantibus; sterigmatibus 8-0 μ. longis obclavatis; conidiis globosis, 3,4-4,5 tenuissime verruculosis e violaceo fuscis, catenulatis.

Hab. in dilutis gallis, in solutione tannica, saccharina, citrica, tartrica etc.; in pane udo, in urina acida, in foliis dejectis in Gallia et Germania. — Cl. van Tieghem primitus basidia simplicia descripsit postea vero ramosa vidit. — Sclerotia, sec. Wilhelm, globosa v. cylindracea pallide fusco-rufa.

23. Sterigmatocystis fusca Bain. in Bull. Soc. bot. Fr. 1880, p. 29, 366 pl. 1, f. 4. — Hyphis erectis in vesiculam globosam 63 μ. diam. desinentibus; basidiis 27 = 11, sterigmatibus 12,5 μ.; conidiis primum hyalinis dein luteo-fuscis, sphæroideis, 9,4 μ. d. verrucosis.

Hab. in seminibus Delphinii Staphysagriæ et in substantiis organicis putridis, Paris Galliæ.

24. Sterigmatocystis antacustica Cram. Vierteljahr. nat. Gesell. Zu- 367 rich. — Hyphis sterilibus septatis, contextis; fertilibus erectis, continuis, vesicula terminatis, I-1,5 mm. longis; basidiis radiantibus

copiosis apice sterigmatibus 3-5 coronatis; conidiis globosis, minutis, catenulatis.

Hab. in ductu auriculari externo humano in Germania. —

Teste Wilhelm huc spectat Sterig. nigra v. Tiegh.

25. Sterigmatocystis phæocephala (Dur. et Mont.) Sacc. F. ital. t. 903, ϵ_{63} Aspergillus phæocephalus D. et M. Fl. Alg. p. 342, Syll. crypt. n. 1114. — Hyphis sterilibus repentibus lutescentibus; fertilibus albis dein subochraceis gregariis simplicibus, continuis, sub apice globoso-inflato strangulatis; vesicula sphærica lutescente; basidiis clavatis radiantibus subhyalinis, $12 \approx 5$, apice sterigmatibus 2-4 oblongis, $10 \approx 3$, coronatis; conidiis minutis subglobosis, 3-4 μ . d., initio vinosis dein fuscis (tandem, ut videtur, asperulis).

Hab. super radicem Helminthiæ echioidis in Algeria (Du-RIEU), in bulbis Allii, caseo etc. in Italia sup.; in radicibus putridis in Germania (ZIMMERMANN), in radicibus Asparagi, Madras (COOKE), in foliis petiolisque Trithrinacis in Argentina (SPEG.).

26. Sterigmatocystis carbonaria Bain. in Bull. Soc. bot. Fr. 1880, 369 p. 27, pl. I, f. 2. — Mycelio repente, hyalino, septato; hyphis fertilibus erectis, in vesiculam sphæroideam 31,5 μ. diam. desinentibus; basidiis clavatis 8-9 μ. long., 3-5 sæpe quattuor sterigmata gerentibus; sterigmatibus lageniformibus 27 μ. longis; conidiis sphæroideis, grosse verrucosis, catenulatis, 10,5 μ. diam., nigris, verrucis 1,2 μ. longis.

Hab. in substantiis organicis corruptis, Paris Galliæ.

DIMARGARIS v. Tiegh. in Ann. Scienc. Nat. 1875. p. 154, t. IV, f. I. (Etym. a dis duo et margarites margarita, ob duas guttas prope septa). — Hyphæ fertiles erectæ, septatæ, simplices ad septa utrinque 1-nucleolatæ, sursum vesiculoso-inflatæ; basidia clavata, teretiuscula simplicia, septata, radiantia. Conidia ad septa apicemque basidiorum oriunda, catenulata.

1. Dimargaris crystalligena v. Tiegh. in Ann. Scienc. Nat. 1875, p. 370 154, t. 4, f. E. 162-164. — Alba; hyphis fertilibus erectis crystalliferis, septatis, prope septa utrinque 1-nucleatis, 40 μ . latis, 4-5 mm. altis, apice vesiculoso-inflatis; sterilibus repentibus, septato-nucleolatis, gracilibus 4-6 μ . latis; basidiis in papillis vesiculæ insertis biseptatis, radiantibus catenulas conidiorum, ad septa apicemque insertas, gerentibus; conídiis ovoideis, minutis $4 \approx 3$ hyalinis.

Hab. parasitice in hyphis Mucorinearum, Paris Galliæ.

DISPIRA v. Tiegh. in Ann. Scienc. Nat. 1875, p. 160, tab. IV, fig. F. (Etym. a dis bis et spira, ob ramulos spiraliter recurvatos). -Hyphæ fertiles erectæ, septatæ, dichotome ramosæ, rami ramulique circinati, ramuli nonnulli steriles, ceteri in vesiculam sphæroideam papillatam producti. Basidia ovoideo-elongata, 1-septata, radiantia, apice catenulam conidiorum gerentia. Conidia ovoidea hvalina.

1. Dispira cornuta v. Tiegh. in Ann. Scienc. Nat. 1874, p. 160, t. IV, 371 fig. F. 173-177. — Hyphis sterilibus repentibus, gracilibus, ramosis, tortuosis, septatis; fertilibus erectis crassioribus, 1-2 mm. altis, parce septatis; repetito dichotome ramosis, ramulis ramulisque circinatis, ramulis sterilibus paucis subulatis; fertilibus vesiculoso-inflatis; vesicula sphæroidea papillata, basidia radiantia, bicellularia, ovoideo-elongata in papillis inserta, gerente; catenulis conidiorum apice basidiorum orientibus; conidiis minutis ovoideis, 4-5 = 3, hyalinis.

Hab. in fimo murino et parasitice in hyphis Mucorinearum, Paris Galliæ.

AMBLYOSPORIUM Fres. Beitr. p. 99, t. XII, f. 17-21 (Etym. amblys obtusus et spora). - Hyphæ steriles repentes; hyphæ fertiles apice non inflatæ, regulariter verticillato-ramosæ. Conidia oblonga, utrinque truncata (doliiformia) continua, catenulata, amœne colorata.

1. Amblyosporium Botrytis Fres. Beitr. p. 99, t. XII, f. 17-21, Am- 379 blyosporium umbellalum Harz Hyphom. p. 48, t. II, f. Sacc, F. it. t. 708, Briarea aurea Fuck. Symb. p. 359, Sacc. Mycol. Ven. p. 184, t. XVII, f. 1-4. — Cæspitulis effusis, amæne flavo-croceis, sublaneis; hyphis sterilibus repentibus, fertilibus erectis, septatis, crassiusculis 20-25 \(\mu\). diam. apice ramulos bis verticillato ferentibus; conidiis ellipsoideis, majusculis primo albis dein amœne croceis utrinque truncato-apiculatis et simulate isthmo connexis, 15-18 ≈ 10-12, siccis striatulis.

Hab. in Agaricis, Boletis et Lycoperdis putridis in Germania, Italia, Britannia. — « Acladium globosum Wallr. Fl. crypt. App. n. 1943 b. eadem species mihi videtur ». — « A. umbellatum, teste Harz, differret ab A. Botryte catenulis conidiorum magis inter se adhærentium ramulosis capitulisque umbellatis potius quam botryoideis, sed differentiæ, ut ipse censeo, potius ab observationis momento pendent ».

PENICILLIUM Link. Sp. pl. Fungi I, p. 69 (Etym. penicillus), Rhodocephalus Corda. — Hyphæ septulatæ steriles repentes; hyphæ fertiles apice inæqualiter verticillato-ramulosæ seu penicillato-ramosæ. Conidia sphæroidea, catenulata, hyalina v. læte colorata. (St. perfectus tuberoideus, asciger, teste Brefeld) — Penicillium curtipes Berk Mould Amber, n. 1, est species statu fossili in Borussia reperta.

I. Glaucescentia et grisea.

1. Penicillium glaucum Link Obs. myc. I. p. 15, Sacc. F. ital. t. 892. 373

Aspergillus simplex Pers., Botrytis glauca Spreng., Mucor

crustaceus L.(?), Penicillium crustaceum Fr., Penicillium expansum Link. — Mycelio effuso repente, candido; hyphis sterilibus
repentibus, intricatis, septatis; hyphis fertilibus erectis, apice ramoso-penicillatis, ramis solitariis vel geminatis, erectis, apice 12-furcatis, ramulis erectis; conidiis in ramulorum apice insidentibus, concatenatis, sphæricis vel late ellipticis, levibus, æruginosohyalinis, 4 µ. diam.

Hab. in fructibus, foliis, caulibus omnibusque substantiis organicis udis v. putridis in toto orbe. — Forma ascophora hujus hyphomycetis præbet tubercula exigua flavida tandem ascis 6-8-sporis referta: sporidiis lenticularibus margine subcanaliculatis, hyalinis (teste Brefeld). — Var. Coremium (Floccaria glauca Grev.). Hyphis fertilibus fasciculato-constipatis, stipitem album formantibus. Hinc inde cum specie.

2. Penicillium digitatum (Fr.) Sacc. Fungi Ital. 894, Penzig in Mich. 374 II, p. 458, Monilia digitata Pers. Syn. Fung. p. 693. — Cæspitulis dense aggregatis, floccosis, glaucis; hyphis sterilibus effusis, repentibus fertilibus erectis, septatis, superne ramosis, hyalinis; ramis solitariis accumbentibus, erectis, ramulosis, ramulis binatis vel verticillatis; conidiis in apice ramulorum concatenatis, sphæricis vel ellipsoideis, levibus, albis, demum glaucis, 4-6 μ. diam.

Hab. in cortice fructuum putrescentium Citri Limonum in

Italia, Gallia, Germania.

3. Penicillium griseum Bonord. Abh. Geb. Mykol. II, p. 92. — Cæ- 375 spitulis densis, effusis; hyphis griseis plerumque septatis, hinc inde flexis, apice leniter tumidis et *Penicillii glauci* ad instar ramosis; conidiis sphæricis griseis v. subvirescentibus, quam *P. glauci* duplo crassioribus.

Hab. in caulibus foliisque putridis, nec non in pane, in

Guestphalia. — Hypha fertilis plerumque apice furcata, subinde vero ramis asymmetricis binis ascendentibus aucta.

4. Penicillium radians Bonord. Abh. Geb. Mykol. II, p. 92. — Fasci- 376 culis minutis radiantibus, hyphis mycelicis repentibus interpositis; fasciculis initio albis dein cyaneo-virentibus v. cervino-griseis; hyphis continuis raro 1-septatis; ramis conidiophoris simplicibus exapice hyphæ oriundis, subulatis; conidiis exiguis sphæricis, griseis.

Hab. in foliis putridis in Guestphalia.

5. Penicillium plicatum Bon. Handb. p. 75, fig. 81. — Plicato-mem- 377 branaceum, griseo-pallens, quatuor mm. crassum, udum subgelatinosum, siccum sublaneum; hyphis parce ramosis, septatis, crassis, fertilibus apice penicillato-ramosis; conidiis majusculis, rotundis ex albo hyalinis.

Hab. in obturaculo vasi vinarii vetusti, terra repleti, in Guestphalia.

6. Penicillium quadrifidum Salisb. in Hallier's Zeitsch. Paras. IV, Bd, 378 1, Heft. Catt. Mic. carp. um. p. 123, t. VI, f. 11. — Hyphis mycelicis nodosis; fertilibus septulatis apice in ramos quaternos æquales, deorsum subfasciculatos divisis; ramis apice 3-4 verticillato-ramulosis; conidiis longe catenulatis, globosis, glaucis.

Hab. in sanguine hominis erysipelate affecti in Britannia (Salisbury).

Penicillium pruriosum Salisb. in Catt. Mic. corp. um. p. 124, t. VI. 379
 f. 12. — Hyphis fertilibus septulatis, ramosis (?), apice in ramul's 6-8 conidiophoros verticillatos, arrectos desinentibus; conidiis globoso-ellipsoideis, nucleatis.

Hab. in membrana mucosa vulvæ muliebris et vesicæ urinariæ hominis in Britannia (Salisbury).

Penicillium fasciculatum Somm. Lapp. p. 312. — Hyphis omnibus 380 fertilibus discretis erectis apice trifidis ramulosisque; conidiis glaucescentibus.

Hab. ad caules herbarum majorum v. c. Rumicum, Epilobii angustifolii, Sclerotio duro sæpe innatum. — Hyphæ fertiles discretæ, nunquam Coremii more junctæ, apice trichotome penicillatæ, ramis ramulosis.

II. Albicantia.

9. Penicillium candidum Link Obs. mycol. I, p. 15 Sacc. F. ital. t. 381 891. — Cæspitulis confluentibus, candidis; hyphis sterilibus repentibus, intricatis, septatis, albis; fertilibus adscendentibus vel ere-

ctis, septulatis superne ramosis, ramis erectis, ramulosis; conidiis in ramulorum apice concatenatis, globosis, albis, minutis, 2-3 a. d.

Hab. in foliis, bulbis, fungis etc. putrescentibus in Germania, Italia, Gallia, Austria, Britannia, Belgio, Am. bor. - Var. coremioides (Coremium candidum Nees Syst. t. 86): hyphis clavato-fasciculatis. In substantiis variis cum specie.

10. Penicillium Hypomycetis Sacc., Hypomycetis aureo-nitentis st. 382 conid. Plowr. Grev. XI, pag. 49, tab. 156, fly c. d. - Effusum album; hyphis erectis, septatis, hyalinis apice arrecte capitato-2-3-chotomis; conidiis catenulatis ellipsoideis, hyalinis, $3-4 \approx 2$.

Hab. in Stereo hirsuto in Britannia. - « Affine P. candido, a quo conidiis ellipsoideis et ramis magis regularibus differre videtur.

11. Penicillium album Preuss F. Hoyersw. n. 120. — Effusum album; 383 hypha fertili erecta, infra simplici non septata, apice ramoso geniculato; ramis bis-quaternatimve subverticillatis; catenulis conidiorum apicibus ramulorum singulatim innatis; conidiis ovatis albis.

Hab. in Dictydio cernuo, Hoyerswerda.

12. Penicillium leucocephalum Rabenh. D. C. Fl. n. 857 Rhodoce- 384 phalus candidus Corda Ic. fung. I, pag. 2, fig. 282. — Album tenuissimum vix conspicuum; hyphis simplicibus continuis, apice in ramulos abbreviatos adscendentes divisis; conidiis subglobosis in catenas longas digestis.

Hab. in cortice Fagi prope Reichenberg Bohemiæ.

13. Penicillium subtile Berk. Ann. N. H. n. 241, t. XIV, f. 25. — 385 Perexiguum, albo-niveum; mycelio repente delicatissimo; hyphis fertilibus erectis, simplicibus v. ternatis; catenulis parcis; conidiis late ellipsoideis, majusculis, utrinque apiculatis.

Hab. in interiore parte Salicis emortuæ, Tansor, Norths Britanniæ. - Var. ramosius Grov. New or. notew. Fungi p. 11. Omnino candidissimum et tenellum; hyphis sterilibus repentibus; fertilibus erectis, sæpe apice ternatis, paucis infra ramis instructis; conidiorum catenulis curtis (in quaque catena quaterna usque ad octona adsunt); conidiis hyalinis, crasse ellipticis, utrinque apiculatis, 16-20 = 10. In ligno putri, ...ampton in Arden Britanniæ.

14. Penicillium megalosporum B. et Br. Ann. N. H., n. 1457. - Al- 386 bo-niveum, breve; hyphis fasciculatis; conidiis globosis v. oblongis, levibus, 13-25 μ , diam. v. amplius si oblongis.

'Hab. in cavea vetusta gallinarum, Menmuir (Rev. M. Anderson). 15. Penicillium brevipes Corda Icon. IV, pag. 31, tab. VII, fig. 93. - 387

Hyphasmate spurio; hyphis erectis minutis albis simplicibus; ramulis minutis, simplicissimis in capitulum minutum conglobatis; catenis brevibus subæqualibus, rectis, albis; conidiis minutis globosis hyalinis 6 μ. longis.

Hab. in ligno nudo Sambuci nigræ, Prag Bohemiæ,

16. Penicillium Fieberi Bon. Handb. p. 76, fig. 79. — Hyphis ferti- 388 libus erectis crebre septatis, hyalinis e mycelio repente oriundis, apice in ramulos ; adiatim divergentes exiguos divisis; conidiis catenulatis globosis, summis duplo crassioribus, levibus (rarius asperulis) hyalinis.

Hab. in substantiis putridis in Guestphalia.

17. Penicillium Morsus-Ranæ Corda Icon. V, p. 53, tab. II, fig. 23. 389 — Cæspitulis tenuissimis, laxis, albis; hyphis brevibus, simplicibus septatis, albis, hyalinis, supra ramulis penicillatis; catenulis longiusculis, flexuosis, albis; conidiis ovoideis albis, 3-3,5 2. diam.

Hab. in foliis putridis Hydrocharidis Morsus-Ranæ,

Prag Bohemiæ.

18. Penicillium sparsum Grev. Sc. Cr. Fl. t. 58, f. 2. — Cæspitulis 390 elongatis albidis, 12-20 mm. longis; hyphis sterilibus effusis; fertilibus simplicibus sparsis septatis, erectiusculis, sursum bis penicillato-ramosis, ramulis sursum attenuatis; conidiis albo-hyalinis.

Hab. in caulibus putrescentibus Lapparum in Scotia.

19. Penicillium ovoideum Preuss F. Hoyersw. n. 272. — Cæspitibus 301 diffusis indeterminatis, albis; mycelio stratoso, albo; hyphis erectis, albis, simplicibus, septatis, supra ramosis, ramulis verticillato-capituliformibus; capitulo floccis elongatis ornato; conidiis ovoideis, albis; episporio levi; nucleo firmo.

Hab. in ichthyocolla humida, Hoyerswerda.

- 20. Penicillium gliocladioides Preuss F. Hoyersw. n. 16. Caspitu-392 lis albis; mycelio repente; hypha fertili erecta, supra tripartita et penicillato-ramosa; ramis ramulisque continuis, cateniferis; catenis brevibus; conidiis albis, globosis, hyalinis, nucleis minoribus. *Hab.* in ramulis dejectis, Hoyerswerda.
- 21. Penicillium abnorme B. et Br. Ann. N. H. n. 1914, t. III, f. 4, 393 Album; hyphis tenuibu continuis apice obconico-inflatis; conidiis exiguis globoso-ellipsoideis catenulatis ex apice vesiculae obconicae oriundis.

Hab. in foliis Trientalis in Britannia. — αAn potius forma Aspergilli?n.

III. Flavicantia, fulva, ochracea.

22. Penicillium bicolor Fr. S. M. III, p. 408. — Hyphis sterilibus ef- 394 fusis, flavicantibus; fertilibus subfasciculatis, apice penicillatis; conidiis glaucis.

Hab. in substantiis organicis putridis in Germania, Italia, Suecia, Gallia, Britannia. — Var. Coremium (Coremium glaucum Link). Hyphis in stipitem coalitis albidis. Hinc inde cum specie. «An totum P. bicolor mera forma sit P. glauci verisimile est».

23. Penicillium armeniacum Berk. Introd. Bot. Crypt. p. 298, f. 68, 395 c. — Armeniacum; hyphis fertilibus erectis, septatis apice in ramos bis dichotomos breves torulosos desinentibus; conidiis ramuloso-catenulatis oblongis, subinde isthmo brevi connexis.

Hab. in Zea Mayde in Carolina inf. Amer. bor. — «Verisimiliter idem ac Monilia sitophila, quam confer.».

- 24. Penicillium macrosporum B. et Br. Ann. Nat. Hist., n. 1978. 296 Aurantiacum; conidiis sphæricis, majusculis.
 - Hab. in Lactariis putridis in Britannia (J. D. C. Sowerby).
 - Conferenda speciei icon Sowerbyana in Museo britannico.
- 25. Penicillium epigæum B. et C. North Am. Fung. n. 677. Cras-397 sum, fulvum; hyphis satis ramosis deorsum cylindricis, articulis sursum cuneatis; conidiis inferioribus ellipticis pedicello brevi connectente, superioribus globosis, 13-15 μ. diam.
 - Hab. ad terram, New England Amer. bor. (MURRAY).
- 26. Penicillium fulvum Rabenh. D. C. Fl. n. 856, p. 37, t. 18, Rho-398 docephalus aureus Corda Icon.' fung. III, p. 12, f. 33. Gregarius, minutissimus, aureus; hyphis hyalinis, albis; capitulo brevi, obtuso; ramulis confertis abbreviatis lutescentibus; catenis conidiorum longissimis, confertissimis, numerosis, simplicibus; conidiis aureis, globosis, episporio crasso hyalino nucleo spurio præditis, 3,5–5 μ. diam.

Hab. in fragmentis udis vasorum porcellaneorum, Prag Bohemiæ.

27. Penicillium aureum Cordæ Prachtfl. p. 38, t. XVIII. — Cæspitu-399 lis minutis, vix 1 mm. diam., gregariis, aureis v. amœne viridibus, siccis expallentibus v. subolivaceis; hyphis erectis, longis, gracilibus, sursum ramosis; catenis conidiorum subpendulis; conidiis ovoideis, inæqualibus.

Hab. in aquæductibus pineis putridis, cariosis prope Prag. Bohemiæ.

28. Penicillium repens C. et Ell. in Grevillea. — Argillaceum, effu- 400 sum; hyphis repentibus, intricatis; ramis adscendentibus; ramulis patentibus, brevibus, quandoque furcatis: capitulis bifurcatis, hyalinis; conidiis globosis.

Hab. in truncis putridis Magnoliæ, New Jersey Amer. hor.
29. Penicillium glauco-ochraceum Preuss F. Hoyersw. n. 122. — 401
Mycelio effuso, ramoso, repente; hypha fertili erecta, septata, simplici, dichotoma et trichotoma, apice incrassato et truncato; ramulis minutis, simplicissimis, in capitulum minutum conglobatis; catenis longis æqualibus nutantibus, singulatim apicibus ramulorum innatis; conidiis globosis, glauco-ochraceis.

Hab. in truncis arborum putrescentium, Hoyerswerda.

30. Penicillium firmum Preuss F. Hoyersw. n. 124. — Cæspitulis late 402 expansis ochraceo-virentibus; mycelio repente septato; hypha fertili erecta brevi, septata basi amœne fusca, supra dilute fusca, ramosa; ramulis regulariter positis, curvatis adscendentibus; catenis conidiorum longis ramosisque; conidiis ovatis hyalinis, nucleo firmo farcto.

Hab. in ligno Pini, Hoverswerda.

Penicillium coffeicolor B. et Br. Ann. N. H. n. 1614. — Late 403 effusum, umbrinum; hyphis brevibus, crassiusculis; conidiis globosis majusculis, 12-13 μ. diam., subinde variis, sæpe nucleatis.

Hab. in solutione Pasteuriana in Britannia.

IV. Rubescentia.

32. Penicillium cinnabarinum Fuck. Symb. Myc. App. II. p. 79. — Cæ- 404 spitulis densis, effusis, amæne, immutabile cinnabarinis; hyphis fertilibus erectis, ramosis, continuis, ramis apice conidia concatenata, plerumque ovata, utrinque apiculata, continua, magnitudine valde varia gerentibus.

Hab. in stercore putri Columbarum, non raro, in Rhenogovia.
33. Penicillium roseum Link Obs. II, p. 37. — Hyphis sterilibus re- 405 pentibus arachnoideis albis; hyphis teneris albis parce congestis, fertilibus erectis apice penicillato-subramosis; conidiis globosis roseis catenulatis persistentibus.

Hab. ad caules siccos v. c. Solani, Hibisci in Germania, Belgio et Ceylon. — Var. coremioides Kickx Fl. cr. Flandr. II, pag. 306: hyphis sæpe fasciculatis. In Boletis et Sclerotiis putrescentibus in Belgio. — «Fungillus roseus tam frequens in foliis

Buxi non est *Penicillium roseum*, sub quo nomine sæpe traditur, sed *Verticillium Buxi*».

34. Penicillium incarnatum B. et Br. F. of Ceyl. n. 910. — Cæspi- 406 tulis minutis pallide carneis; hyphis articulatis erectis hyalinis, apice digitatis; conidiis limoniformibus, 7-8 μ. longis.

Hab. in foliis Monocotyledoneæ cujusdæm, Cevlon.

35. Penicillium brevicaule Sacc. F. it. t. 893, Mich. II, p. 547. — 407 Cæspitulis effusis, sordide et pallide rubentibus, mucedineis; hyphis fertilibus, e mycelio minuto assurgentibus brevibus, cylindraceis, septatis, subinde ad septa constrictis, sursum opposite verticillateque ramosis; ramulis apice acutis; conidiis in catenulas digestis, globosis, 5-7: \(\mu\). d., verruculosis, e hyalino rubescentibus.

Hab. in charta putrescente, sociis Aspergillo glauco, Mucore

racemoso, Padova Italiæ bor.

36. Penicilium toruloides Preuss F. Hoyersw. n. 15. — Cæspitibus 408 crassis, effusis, indeterminatis, amœne rubris, farinosis; strato mycelico repente, septato, subalbo; hyphis erectis, carneo-rubris, articulatis, supra ramosis; ramulis sparsis, subpatentibus; catenis conidiorum paucis; conidiis globosis, hylo subinstructis.

Hab. in Phaseolis exsiccatorio male exsiccatis, Hoyerswerda.

V. Fuscidula.

37. Penicillium tenellum Cooke Grev. — Effusum, pallide fumosum; 409 hyphis gracilibus, simplicibus vel furcatis, brevibus, septatis, diaphanis; conidiis globosis, minimis, hyalinis, 3 μ. diam.

Hab. in foliis putrescentibus Symploci, Bengala Indiæ. — Strata 20-30 mm. lat., sed tenuia, plana. — Hyphæ vix 100 μ . altæ.

38. Penicillium canum Preuss F. Hoyersw. n, 121. — Cæspitulis mi-410 nutis cano-fuscis, late expansis, pulverulentis; mycelio ramoso conjuncto; hyphis rarius septatis; ramis verticillatis; catenulis co-inidiorum longis solitariis; conidiis magnis subovatis, episporio hyalino ferrugineolo, utrinque hilo instructis, nucleo granulato.

Hab. in foliis Allii Moly putridis post pluvias in hortis, Hoverswerda.

GLIOCLADIUM Corda Ic. fung. IV, p. 30. (Etym. glia gluten et clados ramus). — Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ simplices septatæ apice penicillato-ramosæ. Conidia ex apice ramulorum oriunda, initio catenulata, capitulum diu muco obvolutum forman-

tia. — Gliocladium est verum Penicillium, sed capitulum diu muco obvolutum adest.

1. Gliocladium penicillicides Corda Ic. fung. IV. p. 81, f. 92. — Cæ- 411 spitulis minutissimis, punctiformibus, albis; hyphis erectis flexuosis supra incrassatis, septatis pulverulentis, albis; ramis oppositis, ramulis verticillatis, quaternatis, confertis; capitulo conidiorum globoso, albo; conidiis conglutinatis oblongis strato gelatinoso crasso cinctis, 6 μ. long.

Hab. in Stereo hirsuto et Stereo sanguinolento Prag Bohemiæ.

BRIAREA Corda in Sturm D. C. Fl. 11, p. 11. (Etym. a Briareo centum brachiis pollente). — Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ, simplices, apice vesicula et basidiis carentes et catenulas radiantes conidiorum immediate exerentes. Conidia globosa v. ovoidea, continua, hyalina v. læte colorata. — A Penicillio ramulorum conidiophororum defectu dignoscitur.

1. Briarea elegans Sturm D. C. Fl. p. 11, f. 6, Aspergitlus penicil. 412 latus Grev. t. 32. — Grisea, sparsa v. gregaria; hyphis fertilibus simplicibus, constricto-septatis; catenulis conidiorum laxis ex apice hyphæ primariæ immediate oriundis; conidiis subglobosis.

Hab. in gramineis putrescentibus in Scotia, Britannia; in corio putri in Hollandia. — In forma coriicola, teste Oudemans, hyphæ steriles repentes, ramosæ, continuæ, hyalinæ, teneræ, ramulis acutis.

2. Briarea orbicula (Corda) Bon. Handb. p. 74, Penicillium orbicula 413. Corda Ic. fung. III, p. 12, f. 34. — Cæspitulis orassis, orbiculatis, medio umbonatis, cervinis, dein glaucescentibus; fungillis confertissimis; hyphis erectis, simplicibus, septatis, supra ebtusatis, ca pitulo catenis elongatis ornato; conidiis ovoideis, 3,5 μ. longis isthmis minutis albis, interpositis.

Hab. in charta putrescente, Prag Bohemiæ.

Tribus 5. Botrytese Sacc.

HAPLARIA Link Obs. I, p. 9 (Etym. haplos simplex, ob hyphas fertiles parum divisas). — Hyphæ steriles repentes; fertiles, 2-plurifurcatæ, erectæ. Conidia hypharum lateribus adhærentia, sessilia, globosa v. ovoidea, subhyalina.

1. Haplaria grisea Link Obs. I, p. 9, f. 12, Acladium griseum Wallr. 414 Fl. cr. n. 1892, Botrytis Haplaria Corda Ic. fung. I, f. 246. —

Hyphis tenerrimis, rigidulis, simplicibus v. furcatis, apice acutatis, erectis segregatis griseis remote septatis; conidiis subglobosis minutissimis, primum circa v. infra apicem conglobatis, dein dispersis undique diffusis, subhyalinis.

 $\it Hab.$ ad folia sicca graminum, poussimum palustrium, e.g. Arundinis, Calami et Sparganii vulgaris, in Germania, Belgio, Britannia. — Var. salicina. Cfr. Sacc. F. ital. tab. 798. Cæspitulis effusis, cinerescentibus, subvelutinis; hyphis fertilibus, ramoso-furcatis, septatis; conidiis lateribus hypharum insertis obovatis, $4 \approx 3$, 1-guttatis, subhyalinis. In cortice Salicis putrescente, Selva (Treviso).

2. Haplaria repens Bon. Handb. p. 87, f. 95, Sacc. F. it. t. 797. — 415 Cæspitulis effusis olivaceo-fuscescentibus; hyphis e basi 2-3-furcatis v. rarius simplicibus, subcontinuis; conidiis hypharum lateribus insertis, ovoideis, minutissimis, 2,5-3 ≈ 1,5 subhyalinis v. dilute olivaceis.

Hab. supra Melanomma Pulverem-pyrium in Guestphalia, et in caulibus putridis in calidariis, Dresden Germaniæ.

3. Haplaria chiorina Ell. et Ever. Torr. Bot. Club Vol. X, n. 9. — 416 Minuta; cæspitulis chlorinis, 0,5-1 mm. diam.; hyphis erectis cæspitosis, 3-4 aggregatis, sub microscopio brunneolis, subtilibus, 4-5 septatis; typice minute verrucosis, sæpe subglobosis v. fere ellipticis, 1,5-2 ≈ 1,5, hyalinis.

Hab. in ligno putri Magnoliæ, Newfield N. J. Amer. bor.

4. Haplaria brevis Bon. Handb. p. 88, f. 96. — Cæspitulis griseo-417 albidis; hyphis fertilibus erectis, brevi-3-4-ramosis; conidiis sphæricis in ramulorum flexionibus sessilibus.

Hab. in lignis putridis in Guestphalia.

5. Haplaria haplosperma (Corda) Bon. Handb. p. 88, Psilonia haplo-418 sperma Corda Ic. fung. I, p. 16, f. 230. — Cæspitulis olivaceo-viridibus; hyphis erectis, ramosis laxis, pallidis, pauci-septatis, diaphanis 4-5 \(\nu\). crassis; conidiis raris albis, majusculis, sphæricis, 8,9 \(\nu\). crassis.

Hab. in ligno populino prope Prag Bohemiæ.

6. Haplaria Equiseti Bon. Handb. p. 88, f. 102. — Hyphis continuis 419 2-3 furcatis, intus granulosis, apice obtusiusculis; conidiis majusculis, ovato-globosis, sessilibus parcis.

Hab. in Equisetis in Guestphalia.

7. Haplaria? candidissima (Schw.) Sacc. Chloridium candidissimum 420

Schw. Syn. Amer. bor. n. 2587. — Mycelio omnium tenuissimo; hyphis candidissimis; conidiis difformibus, minutissimis.

Hab. ad ligna putrida Bethlehem Amer. bor. — Cito omnino evanescens.

ACLADIUM Link Obs. I, p. 9 (Etym. a priv. et clados ramus). — Hyphæ steriles repentes. Hyphæ fertiles indivisæ, erectæ. Conidia hypharum lateribus adhærentia, sessilia, continua, subhyalina.

Acladium conspersum Link Obs. I, p. 9, f. 13, Bon. Handb. f. 101. 421
 Hyphis erectis brevibus, simplicibus, luteo-albentibus, in cæspitulos exiguos dein confluentes congestis; conidiis ovalibus, hyalinis hinc inde inspersis dein aufugis.

Hab. ad truncos putridos in Thuringia et in Italia bor. — In specimine italico, a me viso, conidia sunt ovoidea, perexigua, nempe

vix 2 u. longa, hyphæ satis hærentia.

 Acladium niveum (Lév.) Sacc. Haplaria nivea Lév. Ann. Sc. nat. 422 1843, p. 216, t. VII, f. 7. — Hyphis erectis fasciculatis, simplicibus, septatis equalibus; conidiis ovoideis, niveis, hinc inde subverticillato-glomeratis, continuis.

Hab. in Cucurbitaria elongata ad ramos Robiniæ, Paris Galliæ. — « An species affinis Gonatobotryti simplici Bon.?».

3. Acladium pallidum Harz. Hyphom. p. 26, t. IV, f. 2. — Cæspitulis 423 laxis hyalinis v. griseolis; hyphis fertilibus erectis continuis, raro septatis, simplicibus, rarius 2-3-furcatis; conidiis sphæroideis, sessilibus, hyalinis, 3-4 \(\rho\). diam.

Hab. in foliis caulibusque putridis, Wien Austriæ. — « Ad Haplariam nutat ».

4. Acladium curvatum Bon. Handb. p. 87, f. 98. — Hyphis simplici- 424 bus, continuis, curvatis, cæspitulos albos tenues formantibus; conidiis lateralibus, globosis.

Hab. in putrescentibus in Guestphalia.

5. Acladium heterosporum Wallr. Fl. cr. a. 1887. — Hyphis assur- 425 gentibus remote septatis tortuoso-nodosis, a media inde parte ad verticem conidiis variis, aliis ovalibus, aliis oblongis cylindricisque obtusis hyalinis creberrimis, nonnisi obsolete septatis obsessis, caespitulum circumscriptum rotundatum maculiforme sparsum glauco-virescens constituentibus.

Hab. ad folia putrescentia Juglandis, in agro Northusano (WALLE.) et in calamis Scirpi lacustris prope Æstrich Rhenogovia (Fuckel).

6. Acladium microspermum Link Obs. I, pag. 10. — Hyphis erectis, 426 albis, tenerrimis, ocius jam caducis, in cæspitulos effusos congestis; conidiis globosis, minutis ubique dispersis.

Hab. in truncis putridis in Germania.

7. Acladium densissimum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2584. — Cæspi- 427 tulis densissimis uncialibus, effuso-pulvinatis, griseo-canescentibus; hyphis persistentibus; conidiis majusculis concoloribus.

Hab. ad truncos et asseres putridos, Bethlehem Amer. bor.

- **CYLINDROTRICHUM** Bonorden Handb. p. 88. (Etym. cylindros et thrix pilus). Hyphæ steriles repentes; fertiles adscendentes simplices, rarius parce ramosæ. Conidia pleurogena breve cylindracea, continua, subhyalina.
- Cylindrotrichum album Bon. Handb. p. 88, fig. 99. Cæspitulis 428 albis; hyphis continuis simplicibus v. furcatis; conidiis cylindricis utrinque truncatis, prope mediam hypham crebrioribus.

Hab. in lignis putrescentibus in Guestphalia.

2. Cylindrotrichum oligospermum (Corda) Bon. Handb. p. 88, Menispora oligosperma Corda lc. fung. II, p. 12, fig. 55. — Cæspitulis tenuissimis vix conspicuis, effusis, fuscidulis; hyphis fertilibus
erectis, septatis, fuscescentibus, stromati maculiformi fusco innatis;
conidiis cylindraceis utrinque rotundatis, albis, intus guttulis 2 vel
4 farctis, 13-14 µ. longis.

Hab. in ligno betulino prope Prag Bohemiæ.

3. Cylindrotrichum repens Bon. Handb. p. 88, fig. 97. — Hyphis ste-430 rilibus et fertilibus subrepentibus, parce ramosis, cæspitulos griseos tenues efformantibus; conidiis pleurogenis cylindraceis, utrinque rotundatis, præcipue ad medias hyphas appresse insertis.

Hab. in radicibus putridis Helianthi annui in Guestphalia.

4. Cylindrotrichum inflatum Bon. Handb. p. 88, Menispora cylindro-431 sperma Corda Ic. fung. I, p. 16, f. 226. — Cæspitulis late effusis, fuscis, tenuibus; hyphis subsolitariis, simplicibus, erectis, septatis, infra fuscidulis medio pallidis diaphanis, articulo ultimo elongato, incrassato, lanceolato et apiculato, albido; conidiis rectis cylindricis utrinque truncatis albis, 12 μ. longis.

Hab. in ligno putrido prope Reichenberg Bohemiæ.

PHYSOSPORA Fr. Summa Veg. Sc. p. 495 (Etym. physa vesica et spora). — Hyphæ vage iteratoque ramosæ, solito procumbentes,

hinc inde articulos turgidiores, ubique denticulato-sporigeros gerentes. Conidia subsphæroidea, continua, læte colorata.

1. Physospora rubiginosa Fr l. c., Sacc. F. it. t. 719, Sporotrichum 432 rubiginosum Fr. S. M. III, p. 419. — Cæspitulis effusis, lanosovelutinis, amene aurantiaco-rubiginosis; hyphis repentibus, varie ramosis, 7-8 μ. diam., septatis, hinc inde ramos fertiles assurgentes gerentibus; ramulis fertilibus denticulis conidiophoris exasperatis vel vesiculas ovoideas denticulato-conidiophoras exerentibus; conidiis e globoso ellipsoideis, 14-15 = 12-14, crassiuscule tunicatis, intus guttulatis, rubiginosis.

Hab. in truncis putrescentibus in Suecia, Italia bor. (in calidariis), Amer. merid. et in Africa australi.

2. Physospora ferruginea Fr. Summa Veg. Sc. p. 495, Sporotri-433 chum ferrugineum Fr. S. M. III, p. 418. — Cæspitulis tomentosis late effusis, ferrugineis, sat persistentibus; hyphis ramosis intertextis, crassiusculis, fragilibus; conidiis globosis minutis.

Hab. ad truncos putres in Suecia.

- HYPHODERMA Fr. Summa Veg. Sc. p. 447 (Etym. hypha et derma), Hyphelia Fr. et Auct. p. p. Hyphæ fertiles simplices breves, assurgentes, continuæ stratum effusum subcrustaceo-byssinum formantes. Conidia acrogena, continua, hyalina v. læte colorata. Species auctorum plures ad Corticium vel Hypochnum spectant.
- 1. Hyphoderma roseum (Pers.) Fr. l. c., Sacc. F. ital. 803, Trichoderma roseum Pers. Syn. 231, Hoffm. Germ. t. 10, f. l, Hyphelia
 rosea Fr. Cæspitulis primum rotundis dein effusis, applanatis,
 e villo subtilissimo in membranulam coacto formatis, ambitum
 hyphoideum circumspargentibus, fragilissimis; hyphis filiformibus
 parallele stipatis, hyalinis apice conidia globosa pluriguttulata, rosea, 7-8 μ. diam., gerentibus.

Hab. ad ligna vetusta, lubentius sub Alnorum, Populorum et Juglandium cortice, laxe inhærente, in Germania, Italia, Britannia, Suecia.

ACREMONIUM Link Obs. myc. I, p. 13, emend. Sacc. Mich. II, p. 17 (Etym. acros extimus et monos unus, ob conidia solitarie acrogena). — Hyphæ subsimplices, procumbentes, hinc inde sporophora gerentes. Conidia in sporophororum apice solitarie acrogena, hyalina vel læte colorata. — Species phæosporas seposui sub titulo Acremoniellæ.

Acremonium alternatum Link Obs. myc. I, p. 13, Ditm. in Sturm. 435
 Fl. Crypt. I, t. 3, Sacc. F. ital. t. 714. — Hyphis arachnoideis effusis laxe intertextis albis, ramulos fertiles breves, alternos emittentibus; conidiis ellipsoideis sed ob mucum sæpe obducentem sphæroideis.

Hab. ad folia dejecta faginea agri Rostoch. (Ditmar), in foliis variis in Britannia, et in foliis putridis Aloum etc. Patavii. Habitus (in exempl. patavinis) in sicco exacte ut ic. Sturmiana ostendit, ex eo quod conidia muco adhuc obvoluta sunt et simulate spherica 6-7 μ . diam., sed madore mucus solvitur et tunc fiunt ellipsoideo-oblongata, 6-10 \approx 2-3, interdum curvula, hyalina: ramuli sporophori acutiusculis, 40-50 μ . longi.

Acremonium verticillatum Link Obs. I, p. 20, Nees Syst. p. 45, 436
 f. 39. — Hyphis tenerrimis dense intertextis effusis albis in ramulos fertiles verticillatos divisis; conidiis minimis ovalibus.

Hab. ad truncos Pinuum etc. putridos in Germania, Britannia, Belgio.

3. Acremonium spicatum Bon. Handb. p. 91, f. 104. — Hyphic con- 437 tinuis, raro ramosis; sporophoris spicatim digestis; conidiis globosis, hyalinis.

Hab. in tuberibus Solani tuberosi in Guestphalia.

4. Acremonium erectum Bon. Handb. p. 91, f. 105. — Cæspitulis 438 minutis gossypinis albis; hyphis fertilibus erectiusculis, sterilibus repentibus; conidiis initio subcordatis dein rotundis.

Hab. in colla amylacea putrescente in Guestphalia.

5. Acremonium Brassicæ Schulz. et Sacc. Micr. Slav. n. 66, Schulz. 439 Ill. fung. n. 177. — Effusum, album, mucedineum, 4-6 mm. extensum; hyphis repentibus filiformibus intricatis parce septatis ramulos fertiles alternos simplices plus minus breves non vel 1-septatos gerentibus; conidiis acrogenis globosis subinde basi subapiculatis, crassiuscule tunicatis, 6-8 µ. diam., subhyalinis, episporio crassiusculo.

Hab. in caule putri Brassicæ oleraceæ var. caulocarpæ prope Vinkovce Slavoniæ. — Ab Acr. alternato conidiis globosis majusculis mox dignoscendum.

6. Acremonium album Preuss F. Hoyersw. n. 31. Sturm D. C. Fr. 440 fasc. 25, tab. 9. — Mycelio bombycino albo; hyphis septatis subcentrifugis expansis, ramosis; ramulis sporigeris irregulariter positis, brevibus; conidiis ovatis albis pellucidis.

Hab. in peridiis Cribrariæ vulgaris, prope Hoverswerda.

7. Acremonium Bonordenii Sacc. Acr. album Bon. Bot. Zeit. 1853, 441 p. 288, t. 7, f. 16, nec Preuss (1851). — Effusum, album; hyphis repentibus hyalinis, flexuosis, continuis; ramulis sporigeris patentibus subulatis; conidiis minutis, ovoideis, acrogenis, 4-6 µ. longis.

Hab. in tuberibus putridis Solani tuberosi et in ligno putri in Guestphalia. — «An Oospora imperfecte observata?».

8. Acremonium nitidum Mart. Fl. Erl. p. 339. — Acervulis confertis, oblongis 1-4 mm. long., pulchre coccineis; hyphis limitatis coccineis.

Hab. ad Ustulinam vulgarem in agro Erlangensi (MARTIUS). — Dubium! comparandum, teste Frieso, cum Sporotricho cinnabarino.

RHINOTRICHUM Corda Ic. fung. 1, p. 17 (Etym. rhin nasus et thrix pilus). — Saprogenum. Hyphæ steriles repentes, fertiles erectæ, subsimplices, ad apicem denticulato-sporigeræ. Conidia ovoidea v. oblonga, hyalina v. pallida v. læte colorata.

I. Albida vel grisea.

1. Rhinotrichum repens Preuss in Sturm D. C. F. III, p. 6. t. 22. — 443 Mycelio effuso cinereo v. luteolo; hyphis ramosis, diaphanis, intricatis, septatis, repentibus; fertilibus erectis septatis, hyalinis, supra verrucosis et sporidiferis; conidiis ovato-acuminatis, e hyalino fumosis, levibus basi apiculatis, intus granulosis, 20 = 12.

Hab. in ligno putrido Pini, Alni, Piri etc. in Germania, Italia, Britannia, America boreali.

2. Rhinotrichum macrosporum Farlow, in Mich. II, p. 148, F. ital. 444 t. 959. — Effusum vel pulvinatum, bombycinum, sordide album; hyphis repentibus, vage ramosis, septulatis, hyalinis, fertilibus assurgentibus filiformibus, 250-350 ≈ 7, remote septatis, apicem versus denticulos sat protuberantes acutiusculos exepentibus; conidiis e denticulis oriundis, obovoideis, basi brevissime apiculatis, 30-35 ≈ 16, nubiloais e hyalino dilute ochraceis.

Hab. in fragmentis ligneis putridis, Cambridge (Mass.), Amer. bor. (Farlow). — A R. repente conidiis duplo majoribus et hyphis proportione multo tenuioribus statim dignoscitur.

3. Rhinotrichum Opuntia B. et Br. Ann. N. H. n. 761, t. XVI, f. 13. 445 — Album; hyphis crassiusculis basi simplicibus, sursum bis terve furcatis, hinc inde subincrassatis, ramulis ultimis clavatis, lateraliter conidia globosa gerentibus.

Hab. prope Woolwich Britanniæ. — «An potius Botryti magis affine?».

4. Rhinotrichum decolorans Cooke in Grevillea V, p. 58. — Niveum, 446 dein brunneolum; hyphis erectis, apice bis vel ter furcato-corymbosis, apicibus clavulatis; conidiis globosis, rugulosis, minute apiculatis, hyalinis, 10 μ. diam.

Hab. in fragmentis fagineis, Forden Britanniæ. — «Ob hyphas fertiles ramosas vix hujus loci, ut præcedens, cui videtur valde affine».

5. Rhinotrichum microsporum Berk. Fl. Tasm. pag. 272. — Hyphis 447 agglutinatis, clavulas subcylindricas efformantibus, apicibus cylindrico-clavatis, spiculiferis; conidiis globosis minutis, 5-6 μ. diam.

Hab ad terram in Tasmania (ARCHER). — «An Botrytis epi-

Rhinotrichum Carteri Cooke in Grevillea. — Album, pezizæforme, 448 subcompactum; hyphis ramosis, septatis, sursum elavatis, subnodulosis; conidiis globosis, 8 μ. diam., hyalinis, leniter ad basim apiculatis.

Hab. in Upper Hunter River N. S. W. Australiæ (CARTER).

7. Rhinotrichum cucumerinum B. et C. North Amer. Fungi n. 664. 449 — Albidum; hyphis inarticulatis, primum simplicibus sursum clavatis, granulato-spiculatis, dein proliferis; conidiis obovatis, 12-15 μ . long.

Hab. in culmis Zeæ in Carolina inferiore.

8. Rhinotrichum tenellum B. et C. North Amer. Fungi n. 663. — 450 Album; hyphis erectis primum simplicibus, apice clavatis, longe spiculigeris, dein proliferis; conidiis oblongo-ellipticis.

Hab. in Allio Cepa putrescente in Carolina inferiore.

9. Rhinotrichum lanosum Cooke Handb. n. 1769, Clinotrichum la-451 nosum Cooke Pop. Sc. Rev. 1871, t. 68, f. 1-3. — Album vel dilute ochraceum, cæspitulos densos formans; hyphis sterilibus delicatissimis, ramosis, adscendentibus; fertilibus decumbentibus, longis, delicatis, septatis breve patenti-ramosis, apicibus 2-4-spiculigeris; conidiis obovatis, hyalinis.

Hab. in charta uda murali in Britannia. — Forte, præeunte ipso Cookeo, genus distinctum.

10. Rhinotrichum breve B. et C. North Amer. Fungi n. 665. — Hy- 452 phis brevibus apice crassiusculo vix echinulato sporiferis; conidiis breviter fusiformibus, initio limoniiformibus, medio tumidis, 12-13 μ. longis; nucleo magno.

Hab. in pag. inferiore foliorum Quercus obtusilobæ in Carolina inferiore.

11. Rhinotrichum griseum Sacc. Mich. I. p. 87, Fungi ital. t. 63. — 453 Cæspitulis floccosis, e cæsio griseis cum soris Uredinearum concrescentibus; hyphis fasciculatis, continuis, simplicibus, cinereis, sursum acutiuscule hinc inde denticulatis; conidiis ex hypharum denticulis oriundis, limoniiformibus, 15-20 = 10, quandoque inæquilateralibus, concoloribus.

Hab. in soris Uredinis Ruborum, in pagina inferiore foliorum Rubi cæsii et R. fruticosi in silva Montello et Selva Ital. bor. — Characteribus ad gen. Ovulariam quoque vergit sed vegetatione et habitatione ab hac longius distat.

II. Subrosea.

12. Rhinotrichum Bloxami B. et Br. Ann. N. H. n. 541; t. VII, f. 19. 454 — Sparsum, album vel carneolum; mycelic decumbente, hyalino, septato; hyphis fertilibus erectis, rarius parce divisis; apicibus clavatis sparse spiculigeris; conidiis subellipticis vel obovatis, modo obtusis modo apiculatis, hyalinis.

Hab. in ligno dejecto, Twycross Britanniæ et in Amer. bor.

— Articuli ultimi subinde moniliformes, penultimus articulus subinde 1-2-spiculiger.

13. Rhinotrichum decipiens Cooke Grev. XIV, p. 6. — Late effusum, 455 subcorticiiforme, initio pallide roseum, dein expallens, interdum velutinum, margine subradiato, sæpius a matrice separabile; hyphis sterilibus repentibus, ramosis, septatis, dense intertextis; ramis fertilibus breviusculis crebrius septatis, erectis clavatis, articulis extimis singulis binisve, breve acute denticulatis; conidiis ovoideis, 22-25 = 14-15.

Hab. in corticibus muscisque, quos obducit, Carlisle Britanniæ (Doct. Carlylle).

14. Rhinotrichum carneum Ell. et Ever. in Journ. of Myc. 1885. — 456 Hyphis floccosis effusis, sordide albis dein carneis, crassis; fertilibus apice obtuse rotundatis; conidiis globosis, verruculosis, 5 µ. d., spiculis minutis insertis.

Hab. in corticibus Oregon Amer. bor. (W. S. CARPENTER).

III. Aurea, fulva, ochracea, citrina.

15. Rhinotrichum Curtisii Berk. North Amer. Fungi n. 657, Asper-457 gillus laneus Schw. — Aureum; hyphis deorsum divisis, flexuosis

septatis, apice tumidis, articulo ultimo vel subinde etiam penultimo spiculigeris; conidiis subglobosis, $12-13~\mu$. diam.

Hab. in lignis et corticibus quercinis alneis etc. putridis in Florida, Carolina Texas, Pensylvania Amer. bor.

16. Rhinotrichum corticioides Cooke in Grevillea XII, p. 27. — Effu- 458 sum, compactum, pallidum, corticiiforme, demum rimosum; hyphis repentibus, ramosis; ramulis assurgentibus, crassioribus, moniliformi-constrictis, cellulis ultimis penultimisque spiculosis, aurantio-fulvis; conidiis ellipticis, profusis, levibus, concoloribus, 12-14 ≈ 6,5-7.

Hab. in lignis pineis acervatis (?), in Carolina infer.

- 17. Rhinotrichum globiferum B. et Br. Fungi of Ceyl.. n. 912. 459 Aureum; hyphis ramosis, parce articulatis; conidiis sparsis globosis. Hab. in corticibus in insula Ceylon.
- 18. Rhinotrichum pulchrum Berk. Austr. Fungi n. 206. Strato te- $_{460}$ nui croceo; hyphis globoso-clavatis; conidiis citriformibus, 15 μ . longis, immixtis aliis triseptatis.

Hab. in ligno putri Wangaratta Australiæ.

Rhinotrichum bellum B. et C. North Amer. Fungi n. 658. — Vi- 461
 vide aurantiacum, effusum; conidiis oblongo-ellipticis, 15 μ. longis.

Hab. in ligno putri Alabama Amer bor. (Beaumont).

20. Rhinotrichum armeniacum B. et C. North Amer. Fungi n. 659. 462
 — Armeniacum; hyphis adscendentibus, minute granulatis septatis; articulis ultimis longioribus; conidiis globosis.

Hab. in Polyporo Schweinitzii in Carolina inferiore. — Sistit stratum tenue.

21. Rhinotrichum sulphureum Ell. et Everh. Bull. Torr. 1884, p. 18. 463 — Effusum, tenue, album dein sulphureum; hyphis sterilibus repentibus ramosis septatis; fertilibus erectis simplicibus, 4-6-septatis, 200-250 ≈ 7-8, sursum sensim attenuatis et tuberculatis; conidiis e tuberculis oriundis ellipsoideis, 11-15 ≈ 9-10.

Hab. in ligno putri Decorah, Jowa, Amer. bor.

22. Rhinotrichum chrysospermum Sacc. Fungi Ven. Ser. V, p. 196, 464 F. ital. t. 61. — Hyphis sterilibus parcis repentibus; fertilibus assurgentibus, fuscidulis, 80-120 ≈ 3, septatis, versus apicem pallidioribus et ob sterigmata minute muriculatis; conidiis subcapitatis, fuscideis, utrinque acutis, 18-20 ≈ 3, nubilosis, flavidis.

Hab. in ligno quercino putri, ubi maculas dílute aureas efformat, Selva (Treviso) Italiæ bor.

23. Rhinotrichum fulvum B. et C. North Am. Fungi n. 660. - Te- 465

nue, fulvum; mycelio pallidiore; hyphis septatis, articulo ultimo elongato echinulato; conidiis subglobosis.

Hab. in ligno putri in Carolina super. Amer. bor. (RAVENEL).

— Habitus Oosporæ fulvæ.

24. Rhinotrichum subalutaceum Peck 34 Rep. St. Mus. p. 51. — Hy- 466 phis sterilibus elongatis, ramosis, repentibus, intricatis, septatis, cæspitulos tomentosos brunneo-alutaceos formantibus; hyphis fertilibus breviusculis continuis sursum attenuatis et denticulatis; conidiis globosis, subalutaceis minute asperulis 7-10 μ. diam.

Hab. in ligno putri, Helderberg mountains Amer. bor.

25. Rhinotrichum fusiferum B. et C. North Am. Fungi n. 661. — Mi- 467 nutum, luteum; hyphis brevibus inarticulatis; conidiis fusiformibus sparsis, 35-40 μ. longis.

Hab. in ligno dejecto udo in Carolina inf. Amer. bor. — Pulchella species.

26. Rhinotrichum oblongisporum Preuss F. Hoyersw. n. 75. — Cæ- 408 spitibus effusis, dilute ochraceis; hyphis ramosis diaphanis, septatis, repentibus suffultis, erectis septatis, supra verrucosis, conidiiferis; conidiis magnis, oblongis diaphanis; episporio glabro, hilo basilari instructo; nucleo firmo.

Hab. in ligno putrido Pini, Hoyerswerda.

27. Rhinotrichum ramosissimum B. et Curt. North Am. Fungi n. 662 469 et Grevill. 1882, p. 14. — Pallide cervinum v. alutaceum; hyphis valde ramosis, septatis, articulis ultimis elongatis denticulatis; conidiis obovatis infra apiculatis.

Hab. in lignis putrescentibus in Carolina inf. (RAVENEL) et Moffat N. B. (Dr. BAYLEY BALFOUR). — Varietas adest hyphis in cæspitulos trichiæformes congestis. «An verum Rhinotrichum?».

28. Rhinotrichum Thwaitesii B. et Br. Ann. N. H. n. 542, t. VI, f. 470 12. — Cæspitulis suborbicularibus v. confluentibus, flavis margine pallidioribus, effusis, epigæis, intertextis; hyphis fertilibus erectis, dichotomis, apicibus leniter incrassatis; conidiis globosis, echinulatis, breve stipitellatis.

Hab. in terra nuda, Bristol Britanniæ. — Var. fulvum Grove in litt. Typo præter colorem fulvum conidiaque paulo leviora simillimum. In ligno putri Hampton-in-Arden (Grove).

29. Rhinotrichum pulveraceum Ellis Journ. of Mycol. I, pag. 47. — 471 Stratis tenuibus, pallide flavidis, subgranulosis; hyphis valde ramosis septatis, vix 3 μ . diam., extremitatibus incrassatis levibusque; conidiis ellipsoideis, basi apiculatis, $5-12 \approx 5-7$ v. globosis

5-9 μ . diam., circa extremitates insertis et, ut videtur, ex earum interiore orientibus.

Hab. in ligno et cortice emortuis in Amer. boreali. — Strata fere corticiiformia. «Vix Rhinotrichum ob defectum denticulorum conidiophororum.

30. Rhinotrichum pallidum B. et Br. Fungi of Ceylon n. 1208. — 472 Pallide citrinum, effusum; hyphis articulatis; articulis spiculiferis, sporiferis; conidiis subglobosis v. obovatis 17-18 \times 12-13.

Hab. in substantiis vegetabilibus putridis, Peradeniya Ceylon.

V. Nigricantia.

31. Rhinotrichum simplex Corda Ic. fung. I, p. 17, fig. 232. — Cæspi- 473 tulis minutis, atris; hyphis simplicibus, erectis, rigidis septatis; infra atris, supra fuscis et verrucosis; conidiis magnis ovato-acuminatis, fuscis, subdiaphanis, hylo minuto basilari instructis.

Hab. in ligno sicco, prope Reichenberg Bohemiæ. — « An dematieum? ex icone tamen videtur hujus loci».

SPOROTRICHUM Link. Sp. pl. Fungi I, p. l, em. Sacc. Mich. II, p. 16 (Etym. spora et thrix pilus). — Hyphæ vage iteratoque ramosæ, septatæ v. continuæ solito procumbentes æquales. Conidia in ramorum v. denticulorum apicibus acrogena, solito subsolitaria, ovoidea v. subglobosa. — A Botryte differt præsertim hyphis omnibus procumbentibus et conidiis subsolitariis; a Trichosporio colore numquam atro. Sed permultæ species, ab auctoribus veteribus imperfecte descriptæ, meras formas v. mycelia aut initia aliarum tantum sistunt. Obscuriores species rejeci.

I. Albescentia a) Phytophila et saprophila.

1. Sporotrichum incrustans Sacc. F. it. t. 745, Mich. II, p. 553. — 474
Late effusum, candidum, subincrustans; hyphis repentibus intricatis, parce septatis, filiformibus, ramulos fertiles adscendentes hinc inde exerentibus; conidiis sæpius acrogenis, ovoideis, 15-16:15-6, 2-guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis Heder & Helicis, subemortuis, Selva (Treviso) Italiæ borealis.

 Sporotrichum pulviniforme Thūm. Hedw. 1880. p., 190. Botrytis 475 densa Lib. n. 417. — Cæspitulis densis pulvinatis albidis; hyphis Mucedineæ, Amerosporæ, Sporotrichum.

97

septatis ramosis, ramis apice sæpius bifidis; conidiis oblongis, utrinque obtusiusculis, 2-guttulatis, $4\frac{1}{2}-5\frac{1}{2} \approx 2-2\frac{1}{2}$, hyalinis.

Hab. in foliis putridis Fagi in Arduennis (Libert). — Descri-

ptio Botrytis densæ Ditm. vix convenit.

3. Sporotrichum foliorum Desm. Ann. Sc. nat. 1838, p. 309. — Hy-476 phis delicatissimis appressis, ramosis, radiantibus, albis, maculas minutas subpulveraceas formantibus; conidiis perexiguis ovoideis, albis in centro maculæ inspersis.

Hab. in pag. inferiore Brassicæ in Gallia.

4. Sporotrichum epiphyllum Link Sp. pl. Fungi I, p. 6. — Mycelio 477 subeffuso, maculiformi, subrotundo; hyphis brevibus tenerrimis subramosis; conidiis densissimis, copiosissimis globosis.

Hab. in foliis herharum exsiccatarum, e. g. Calaminthæ pr. Idriam; in foliis emortuis Pelargonii in Africa australi (Mac-Owan). — In f. Pelargonii hyphasma albidum demum cæsium.

Sporotrichum byssinum Link Sp. pl. Fung. I, p. 20, Byssocladium 178 candidum Link Obs. II, p. 36, Himantia plumosa Pers. M. E. I, pag. '90. — Hyphis centrifugis apicem versus expansis albis in hyphasma tenuissimum effusum laxe contextis; conidiis globosis minutis concoloribus.

Hab. ad folia arborum dejecta (LINK). — Cautius profecto ab Ozonio candido Mart., si quidem differt, dignoscendum, Linkii auctoritate tamen laudatum. Wallr. Fl. cr. n. 1836.

6. Sporotrichum solubile Schw. Syn. Am. bor. n. 2512. — Mycelio 479 crasso, interdum crassitie duarum linearum, ex hyphis firmis crassiusculis tam densim contexto, ut facillime omnino separabili, pellem referente similem fragmento chartæ bibulæ, ambitu determinato, candido; conidiis rarioribus, hyphis adhærentibus, minutis, non aggregatis nec unquam velatis.

Hab. rarius inter folia dejecta copia aggregata, longe lateque ea investiens; omnium distinctissimum, Bethlehem Amer. bor. — Ad longitudinem plurium unciarum super folia effusum, quæ inde inter se connexa, locis equidem siccis sed suffocatis.

7. Sporotrichum candidum Link Obs. I, p. 9, Nees Syst. f. 45. — 480
Hyphis vagis adpressis laxe contextis hyphasma tenerrimum demum effusum præstantibus; conidiis globosis concoloribus albis.

Hab. ad truncos putres nemorum umbrosorum passim in Germania.

8. Sporotrichum obducens Link Sp. pl. Fungi I, p. 2. — Hyphis ad- 481 pressis albis in hyphasma tenue primum circumscriptum dein ef-

fusum dense jugiterque constipatis, cubilia obducentibus; conidiis globosis concoloribus.

Hab. ad ligna truncorum exesorum decorticata in Germania. 482
9. Sporotrichum polysporum Link Sp. pl. Fungi I, p. 2. — Hyphis albidis hyalinis in hyphasma pulvinatum crassiusculum molle laxe intertextis; conidiis globosis minutis concoloribus plurimis interspersis.

Hab. ad cortices arborum putredine exesos in Germania.

10. Sporotrichum laxum Nees Syst. p. 49, fig. 45, Sp. minutum 483 Grev. Sc. Cr. t. 108, f. 1. — Hyphis vagiter ramosis, laxis, adpressis hyphasma tenuissimum album demum effusum constituentibus; conidiis concoloribus obovatis parcius adspersis.

Hab. ad ligna putria in Germania; in variis substantiis et in muris argillaceis in Britannia et Belgio. — Minutum, niveum, cæspitulosum, subinde confluens; cæspituli 1 mm. diam.; ramuli subinde attenuati.

11. Sporotrichum intertextum Schw. Syn. Am. bor. n. 2509. — My-484 celio latissimo, effuso, ligno arctim adpresso tenuissimo sed separabili, ex hyphis valde intertextis formato, ambitu subdeterminato ibique fibrillulosim diviso, albido; conidiis non primo ab hyphis velatis, densissimis, globosis, candidis.

Hab. ad truncos quercinos longe ac late, pedali longitudine interdum effusum. Bethlehem Am. bor.

12. Sporotrichum cohærens Schw. Syn. Am. bor. n. 2511. — My- 485 celio longe lateque effuso candido, ex hyphis crassis tam firmis contexto, ut faciliter cæspituli fragmenta tanquam pellis detrahantur, ambitu tamen hyphæ tenuissimæ lanosæ et quasi fimbriatæ radiantes observantur; conidiis nudis conglomeratis candidissimis dense impositis, farinæ ad instar adhærentibus, nec faciliter detergibilibus.

Hab. in epidermide putridissima ramorum Castanearum, ad longitudinem bi- vel tripedalem effusum, Bethlehem Amer. bor.

13. Sporotrichum Pellicula Link Sp. pl. Fungi I, p. 3. — Hyphis te- 486 nerrimis hyalinis primum erectiusculis dein subsidentibus in hyphasma tenerrimum candidum jugiter intertextum constipatis; conidiis globosis minutis parcius interspersis.

Hab. ad caules herbarum siccos, Dahliæ præprimis, in Germania.

14. Sporotrichum exile Schulz. et Sacc. F. Slav. n. 65, Schulz. III. 487 fung. Slav. n. 446. — Maculiforme, minutum, albo-velutinum; hy-

phis repentibus parce et vage ramosis, intricatis, filiformibus, septatis, ramulis breviusculis non v. 1-septatis, patulis, monosporis; conidiis globoso-ovoideis, $8-10 \approx 6-6^{1}/_{2}$ 1-hyalinis.

Hab. in imo culmo putri Zeæ Maydis pr. Vinkovce Slavoniæ.

15. Sporotrichum Himantiæ Schw. Syn. Am. bor. n. 2510. — Myce- 488 lio candidissimo, Himantiæ ad instar, expanso; hyphis plerumque transversis, subparallelis parum intertextis; ambitu effigurato; conidiis núdis creberrimis globosis, candidis, conglomeratis inspersis.

Hab. in caulibus v. c. Zew passim effusum, Bethlehem America borealis.

16. Sporotrichum lyococcon Ehrenb. Sylv. Berol. p. 11. — Hyphis 480 intertextis crassiusculis stuposis albentibus; conidiis, globosis subtruncatis conglobatis dispersis.

Hab. ad fructus Prunorum putres in Germania (Ehrenberg).

17. Sporotrichum canescens Speg. Fung. Argent. Pug. II, p. 41. — 400 Effusum candido-canescens; hyphis repentibus parasiticis, parce septatis, $4^{1}/_{2}$ -5 μ . crass., hinc inde assurgentibus et apice 3-8 conidia globosa 3-4 μ . crass., hyalina gerentibus.

Hab. in foliis Polygoni Hydropiperis prope Chacarita Amer. Austr. — Parasiticum ad hyphas Cercospore Hydropiperis (Thüm.) Speg.

18. Sporotrichum hospicida Schulz. et Sacc. F. Slav. n. 70, Schulz. 491 III, fung. Slav. n. 816. — Effusum bombycinum, albidum; hyphis intricato-ramosis, repentibus, septatis, hyalinis, cylindricis; conidiis globosis 4-5 μ. d., pleurogenis, sessilibus, levibus, hyalinis.

Hab. in stromatibus Melogrammatis vagantis pr. Vinkovce Slavonia.

19. Sporotrichum agaricinum Link Jahrb. I, p. 170, S. sacchari- 402 num Link Obs. II, p. 38. — Hyphis parcis hyalinis in crespites pertenues, conidiis globosis obliteratos, junctis.

Hab. in Agaricis putrescentibus in Germania.

20. Sporotrichum Fungorum Link Sp. pl. Fungi I, p. 4. — Album; 403 hyphis protensis laxe in hyphasma tenerrimum effusum lanosum contextis; conidiis globosis minutis.

Hab. ad fungos putres in Germania.

- 21. Sporotrichum lichenicolum B. et Br. F. of Ceyl. n. 916. Ni- 494 veum; hyphis erectis furcatis acutis; conidiis oblongis apicalibus. *Hab.* in lichenibus in insula Ceylon.
- 22. Sporotrichum thebaicum Ehrenb. in Link Sp. pl. Fung. I, p. 6. 495

— Mycelio tenuissimo effuso, hyphis sparsis laxis, raris; conidiis conglomeratis copiosissimis globosis albis.

Hab. ad terram humidam ad Esul in Ægypto, strata tenuia formans.

23. Sporotrichum hombycinum (Cord.) Rab. D. C. Fl. n. 745, Capil-496 laria bombycina Cord. Ic. fung. I, p. 10, fig. 154. — Mycelio effuso, crasso, bombycino, albo; hyphis ramosissimis, intricatis, subrugulosis, albis, diaphanis; conidiis minutis ellipticis subacutis, albis.

Hab. in linteo putrido prop. Prag Bohemiæ.

24. Sporotrichum pannicolum Cord. in Rab. D. C. Fl. n. 732, Capil-49 laria pannicola Corda Ic. fung. I, p. 10, f. 152. — Mycelio effuso, albo, pulverulento; hyphis ramosis, continuis, albis; conidiis ovato-oblongis concoloribus, pellucidis, 8-7 μ. diam.

Hab. in panno quisquiliis tecto, putrido, prop. Prag Bohemiæ.

b) Zoophila (Microsporon Gruby).

25. Sporotrichum bronchiale Mont. Plant. cell. nouv. p. 92. — Hy- 498 phis candidis laxis decumbentibus ramosis, ramis patenti-erectis articulatis, articulais 5-7 μ. diam. triplo quintuplove longioribus; conidiis globosis minutis hyalinis, 5 μ. diam.

Hab. in bronchiis quorumdam ægrotorum in Gallia (Doct.

GUBLER).

26. Sporotrichum (*Microsporon*) mentagrophytes Rob. Hist. vegét. pa-499 ras., Catt. Mic. corp. uman. p. 129, t. VI, f. 14. — Hyphis dense intertextis; conidiis subglobosis, numerosissimis 6-12 μ . diam.

Hab. prope bulbum capillorum hominis, mentagram forte

generans.

27. Sporotrichum (Microsporon) minutissimum Burghardt et Bären- 500 spr. in Uhle et Wagn. Pat. gen. 1869. — Hyphis tenuibus ramosis varie intertextis; conidiis minutissimis, hyalinis.

Hab. præsertim in axillis et inguinibus hominis. morbum

rubro-maculosum contagiosum generans.

28. Sporotrichum (*Microsporon*) Furfur Rob. Hist. nat. veg. paras. 501 Catt. Mic. corp. uman. p. 136, t. VI, f. 18. — Hyphis. ramoso-intertextis, 1-2 μ. cr., hic vacuis, hinc granulosis; conidiis sphæroideis, valde refrangentibus, 4-6 μ. diam.

Hab. in epidermide humana pityriasin versicolorem

generans.

Mucedineæ, Amerosporæ, Sporotrichum.

10

29. Sporotrichum (Microsporon) Audouini Gruby Recherch. Porrigo 502 1843, Catt. Mic. corp. uman. p. 128, t. VI, f. 49, Trichophyton decalvans Malmst. — Hyphis undulatis, anastomosantibus, contextis; conidiis globosis v. ellipsoideis, 2-4-5 2. diam., subinde (teste Malassez) 5-6 in catenulam digestis.

Hab. in superficie capillorum hominis, generaus, secundum auctores aliquot, morbum dictum aream Celsi, v. porriginem de-

calvantem. - « An Oospora? ».

30. Sporotrichum vellereum Sacc. et Speg. Mich. II, p. 287, F. it. t. 503 741. — Cæspitulosum, candidum, subbombycinum; hyphis repentibus filiformibus varie ramosis, parce septulatis 2-3 \(\rho\). diam.: conidiis in ramis (sporophoris) spicatim digestis pedicelloque brevi sed distinctissimo præditis, patulis, obovatis, 8-9 \(\pi\) 4-5, deorsum breve acutatis, hyalinis, levibus.

Hab. in vellere udo putrescente canino, Conegliano Italiæ borealis. — A Sporotricho flavissimo Link Harz Hyph. p. 21, t. IV, fig. 7, cui fabrica maxime accedit, differt colore constanter albo, conidiis paulo majoribus obovatis, hyphis diu hærentibus. — Var. flavum Sacc. Mich. II, p. 635. Differt colore flavo et conidiis obovatis 7-8≈5 flavidis. In pennis villoque putri animalium in Arduennis (LIBERT).

31. Sporotrichum minutulum Speg., Fung. Argent. Pug. II, p. 42. — 504 Cæspitulis candidis, sparsis, vel gregariis confluentibusque, minutis (¹/₃-1 mm.); hyphis repentibus, parce septatis tenuibus, 3-4 µ. cr., hyalinis, crebre ramulosis apice 1-3 conidia elliptico-cylindracea, utrinque rotundata 3-4 × 1-1,5, hyalina gerentibus.

Hab. in larvis putrescentibus Fidicinæ (Cicadæ) Bonaë-

rensis prope Barracas del Sur Amer. austr.

32. Sporotrichum globuliferum Speg., Fung. Argent. Pug. II, p. 42. 505 — Cæspitulis majusculis 1,5 mm. diam., externis vel internis, candidis, gossypino-floccosis; hyphis repentibus, parce septatis, hyalinis 3-4 μ. crassis, crebre ramuloso-anastomosantibus; conidiis minutis globosis vel globoso-ellipticis, hyalinis 2-2,5 ≈ 1,5-2, in glomerulis in hyphis dense sparsis, globosis 60-70 μ. crass., congestis.

Hab. in corporibus putrescentibus Coleopterum (Monocrepidii et Naupacti xanthographi) in sæpibus prope San José de

Flores Amer. bor.

33. Sporotrichum minimum Speg. F. Argent. Pug. IV, n. 324. — Effusum candidissimum, e pulverulento gossypinum; pulvinulis parvulis 1/10-1/2 mm. diam.; hyphis repentibus, dense intricato-ramosis,

Mucedineæ, Amerosporæ, Sporotrichum.

102

gracillimis 1-,5-2 μ . cr., parcissime septulatis, levissimis, hyalinis; conidiis e globoso ovoideis 1,5-2 μ . cr., hinc inde sparsis, levissimis, ex uno latere acutatis, hyalinis.

Hab. ad corpus putrescens Attæ (Formicæ) Lundii Guér. in truncis cariosis, vetustis, Boca del Riachuelo Argentinæ.

34. Sporotrichum densum Link Obs. myc. I, p. 11, Nees Syst. fig. 507 45. — Hyphis parce ramosis hyalinis candidis in hyphasma crassiusculum densum constipatis; conidis globosis minutis.

Hab. ad insecta emortua e. g. coleoptera, vespas in umbrosis, nec non ad folia carnesque mucidas, in Germania, Australia.

— «An affinis Botryti Bassianæ?».

35. Sporotrichum lanatum Wallr. Fl. cr. n. 1835. — Hyphis ramo- 508 sissimis implexis albo-pallescentibus pellucidis parce septatis polysporis, in hyphasma pulvinatum mollissimum elasticum laxe contextis; conidiis globosis minimis plurimis concoloribus demum aufugis.

Hab. ad pennas anserinas in cryptis putredine exesas agri Northusani Germaniæ. Hyphæ demum magis pallescunt. — Affine Sp. polysporo, locus tamen natalis et conidia aliquantulum majora differentiam suadent.

36. Sporotrichum inquinatum Link Sp. pl. Fungi I, p. 5, S. merda-509 rium album Link Obs. — Hyphis hyalinis candidis laxe circumscripteque contextis; conidiis globosis primum concoloribus dein pallide lutescentibus plurimis obliteratis.

Hab. ad merdam humanam siccam in Germania (En-RENBERG).

II. Flava v. crocea.

37. Sporotrichum flavissimum Link Obs. II, p. 34, ?Sp. sulphureum ⁵¹⁰ Grev. Sc. Cr. t. 108, f. 2. — Hyphis protensis parce septatis ramosis hyalinis in hyphasma crassum longe effusum stuposum laxe congestis, ramulis sporophoris brevibus; conidiis obovatis v. subglobosis 4,3-5,7 μ. long. flavissimis.

Hab. ad ligna, folia, caules, tubera putrescentia, terram ster-coratam in Germania, Austria, Britannia. — Teste Harzio l. c. huc spectant Spor. sulphureum Grev., Sp. lætum Link, Sp. merdarium 3 flavum Link, Sp. sparsum Link.

38. Sporotrichum sulphureum Grev. Sc. Cr. t. 108, f. 2. — Cæspitulis 511 subcircularibus, minutis, sulphureis, mox fugacibus; hyphis delica-

tis, remote septatis, laxe intertextis, subinde ramosis; conidiis minutis globosis, hinc inde congestis.

Hab. in vasis vinariis, in cortice udo arborum, præsertim fagineo, in Britannia, Belgio, America bor., Suecia.

39. Sporotrichum vitellinum Link Obs. I, p. 11. — Hyphis teneris 512 protensis in hyphasma crassiusculum stuposum longe excurrens implicitis albidis, hyalinis; conidiis minutis globosis vitellinis demum pallidioribus uberrimis.

Hab. ad asseres putrescentes agri Rostoch (Siemssen.), in obturaculis resina obductis in Belgio.

40. Sporotrichum aureum Link Obs. I, p. 11, Mucor aurantius Bull. 513 Champ. t. 504, f. 5, Sporotrichum aurantiacum Fr. S. M. III, p. 423, Ægerita aurantia DC. — Hyphis crispulis in hyphasma crassiusculum pulvinatum laxe congestis; conidiis globosis croceis creberrimis superfusis, 4-5 μ. diam., demum asperulis.

Hab. ad ligna et folia putria, alnea præprimis, nec non in subere udo in Germania, Belgio, Italia.

41. Sporotrichum flavicans Fr. S. M. III, p. 419, Kickx Fl. cr. Fl. 514 II, p. 289. — Effusum, delicatum, fugax; hyphis fertilibus abbreviatis, inæqualiter ramosis, demum collabentibus, initio albidis dein pallide flavis; conidiis exiguis globulosis, flavidis.

Hab. in lignis et subere udo in cellis vinariis in Belgio. — Synonymon Acladii microspermi dicitur. An?

42. **Sporotrichum lætum** Link Sp. pl. Fungi I, p. 9. — Hyphis subtilis- ⁵¹⁵ simis parcis rariter dispersis, conidiorum globosorum minutorum flavissimorum 2 ≈ 1,5 strue obliteratis.

Hab. ad ligna putria sub umbra dejecta in Germania et in Fennia.

43. Sporotrichum flavo-virens Link Spec. Fungi I, pag. 17, Mich. 516 II, p. 358. — Hyphis breviusculis, parce ramulosis, in cæspitulos minutos flavo-virentes collectis; conidiis acrogenis globosis, 3 μ. d., flavo-olivaceis, 1-guttulatis.

Hab. in ramis corticatis quercinis putrescentibus in Gallia et Lusatia.

44. Sporotrichum lutescens Schw. Syn. Amer. bor. n. 2525. — My-517 celio determinatim effuso oblongo ex hyphis densis intertextis lutescentibus; conidiis globosis, concoloribus.

Hab. rarius in corticibus, Bethlehem Amer. bor. — Affine Sp. candido et obducenti, colore distinctissimum.

45. Sporotrichum flavum (Fr.) Sacc. Dendrina flava Fr. S. M. III, 518

p. 454. — Cæspitulis determinatis flavis, matrici adpresse conglutinatis 4-10 mm. diam.; conidiis minimis pallidis hyalino-pellucidis.

Hab. in caulibus emortuis, frequens in Heracleo Sphondylio in Scania et Germania.

46. Sporotrichum luteo-album Link Sp. pl. Fungi I, p. 9. — Hyphis 519 tenerrimis parcis laxe intertextis albis; conidiis globosis minutis flavescentibus.

Hab. ad caules herbarum elatiorum siccos in Germania.

47. Sporotrichum malagense Thüm. Symb. Myc. Austr. n. 68. — Cæ- 520 spitulis gregariis, sæpe confluentibus, magnis, lanosis, distinctis, elevatis vel plus minusve hemisphærico-orbiculatis, molle-laxis, aureis, demum sordide lateritiis; hyphis brevibus, dense intricatis, non septatis, hyalinis, tenuissimis; conidiis numerosis, globosis, inspersis, pellucidis, dilute flavescentibus vel subhyalinis, plerumque conglobatis vel etiam solitariis, l-1,5 μ. diam.

Hab. ad acinos Vitis viniferæ diu acervatos et corruptos, vulgo «Malaga-Cibeben» dictos, socio sæpe Penicillio glauco f.

Coremio, Klosterneuburg Austriæ.

48. Sporotrichum Thümenii Sacc. Sp. luteo-album Thüm. F. pomic. 521 p. 21, nec Wallr. Flor. Crypt. germ. II, p. 277. — Mycelio tenui, effuso; cæspitulis laxis flavescentibus; hyphis hyalinis, tenuissimis, simplicibus aut obsolete ramosis; conidiis depresso-globosis, dilute ochroleucis, subpellucidis, 5 μ. diam.

Hab. in Piri Mali pomis putridis in Pensylvania pr. Bethle-

hem Amer. sept. (Schweinitz).

49. Sporotrichum chrysospermum Harz Hyph. p. 19, t. V, f. 3. — Ef- 522 fusum, aureum; hyphis repentibus vage parce ramosis, raro septatis, tortuosis; conidiis ellipsoideo-globulosis, in denticulis obtusis v. sessiliter nascentibus, 8-9 μ. long. aureis.

Hab. parasitice in Polyporo alutaceo, P. igniario, P.

pinicola in Austria et Germania.

50. Sporotrichum aurantiacum Grev. Wern. Trans. IV, t. 5, f. 4. — 523 Cæspitulis rubro-aurantiacis; hyphis tenuissimis, valde intricatis; conidiis globosis, perexiguis.

Hab. in stercore etc. in Britannia.

51. Sporotrichum merdarium Ehrenb. Sylv. Berol. p. 10, Sacc. Mich. 524 II, p. 359. — Cæspitulis flavissimis, subpulveraceis; hypharum ramulis sæpe trifidis, subasperulis; conidiis globosis, 9-10 μ. diam., muriculatis, flavis.

Hab. in excrementis humanis in Germania et Gallia.

52. Sporotrichum Holmbergii Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 323. — Cæ- 525 spitulis magnitudine ludentibus, 1-5 mm. diam., difformibus, crassiusculis, superficialibus, pulverulento-compactiusculis, sulphureis; hyphis repentibus, dense intricato-ramulosis, parce septulatis, hyalino-lutescentibus, levissimis; conidiis globosis v. ovoideis 6-S μ. diam., levissimis e hyalino lutescentibus.

Hab. in corio caprino chirothecæ putrescentis, Concepcion

del Uruguay (Dr. E. L. HOLMBERG).

53. Sporotrichum croceum Kunze et Schm. Myk. Heft. I. p. 81, 526 Wallr. Fl. cr. n. 1854. — Hyphis parce ramosis croceis in hyphasma crassiusculum contextis; conidiis ovalibus minutis concoloribus creberrimis superfusis.

Hab. ad quisquilias putres a luce retractas in Germania. Pro Corticio sulphureo statu degenere habet Friesius, sed conidia cre-

berrima obstant. - «An duæ species?».

III. Ochracea v. fulva.

54. Sporotrichum Dahliæ Thüm. Pilzfl. Sibir. n. 484. — Cæspitulis 527 adnatis, late effusis, irregularibus, velutino-laxis, cinnamomeo-ferrugineis, inquinantibus; hyphis longissimis, tenuissimis, simplicibus, multiseptatis, griseo-fuscidulis; conidiis ellipticis, utrinque rotundatis, simplicibus, 4 = 1,5-2, hyalinis.

Hab. in Dahliæ variabilis caulibus putridis in hortis pr.

Minussinsk Sibiriæ.

55. Sporotrichum ochraceum (Corda) Sacc. Chromelosporium ochraceum Corda Sturm. D. Fl. Cr. III, pag. 81, t. 41. — Cæspitulis
effusis, pulverulentis, ochraceis; hyphis repentibus, ramosis, hyalinis, septatis; conidiis subglobosis continuis, ochraceis. (gelatina
immersis) hyphis inspersis.

Hab. ad caules putres Hemerocallidis et Allii in Bohemia.
56. Sporotrichum lateritium Ehrenb. Sylv. Berol. p. 11, Verticillium 529
lateritium (Ehr.) Rabenh. D. C. Fl. n. 921, an Berkeleyi? — Hyphis laxe tenuiterque intertextis demum confluentibus; conidiis ovalibus (oblongis) minimis copiosissimis superfusis.

Hab. ad rejectamenta hortorum in Germania. — An lusus Spo-

rotrichi aurei?

57. Sporotrichum tortuosum Wallr. Fl. cr. n. 1860. — Hyphis in- 530 tricatis pellucidis obscure septatis flexuoso-tortuosis hyphasma tenerrimum e basi stipata floccosum dilute cinnamomeum constituentibus; conidiis subglobosis lateralibus.

Hab. ad ligna faginea cæsa in Thuringia.

58. Sporotrichum cinnamomeum Wallr. Fl. cr. n. 1858. — Hyphis 531 intricatis ramosis fusco-cinnamomeis cum conidiis inspersis concoloribus globosis microscopicis, hyphasma pannosum effusum tenerrimum laxe intertextum constituentibus.

Hab. ad corticem internum putrem Aceris campestris in Thuringia (Wallroth) et in vaginis petiolaribus putridis Phænicis dactyliferæ in Belgio. Forma in Phænice præbet hyphasma griseum initio cæspitulosum dein confluens, conidia copiosa globosa flavo-cinnamomea.

59. Sporotrichum geochroum Desm. in Fr. S. M. III, p. 146, Sacc. 532 F. it. t. 743, Mich. II, p. 552. — Effusum, subvelutinum, ochraceofulvum; hyphis fertilibus erectis asperulis, subcontinuis, parce ramosis; conidiis globulosis 3-4 ≈ 3-3,5, intus granulosis, fulvellis.

Hab. in lignis putrescentibus in Gallia, Italia, Britancia, Suecia. — An huc Botrytis polyspora Link, Sturm. D. C. Fl. t. 35?

60. Sporotrichum alutaceum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2524. — My- 533 celio indeterminatim effuso, alutaceo-subolivascente, ex hyphis laxe et quasi reticulatim intertextis, crassiusculis, arctim cortici adpressis; conidiis concoloribus nudis inspersis.

Hab. longe lateque effusum in cortice Vitis putrido, Bethlehem Americæ borealis.

61. Sporotrichum pannosum Rabenh. Hedw. I, p. 46, t. VIII, f. 4. — 534 Late effusum, subpannosum, fuscescens; hyphis ramosis, dense intertextis, continuis; conidiis ovoideis sessilibus v. in ramulis acrogenis, vivide rubro-luteis crasse tunicatis, 1-guttatis, 18-20 × 10-11.

Hab. in truncis (?) in horto botanico Tübingen Germaniæ.

62. Sporotrichum fungicolum (Corda) Sacc. Miainomyces fungicolus 535 Corda in Sturm. D. C. Fl. 13, p. 83, fig. 42. — Minutum subrotundum, ochraceum; hyphis homogeneis, continuis subsimplicibus, radiatis, intertextis; conidiis oblongis, continuis hyphis agglutinatis.

Hab. in clavis putrescentibus Clavariæ ardeniæ et C. fistulosæ pr. Carlsbad et Reichenberg. — Forte genus distinctum, sed non satis notum. An huc spectat Fusisporium fungicolum Corda Ic. fung. VI, p. 2, f. 4, Monosporio potius affine?

IV. Rubentia.

63. Sporotrichum roseum Link Obs. I, p. 33, Sacc. F. ital. t. 747, 536
Sp. ollare Pers. M. E. I, p. 81, Sp. vesicarum Link Sp. pl. I,
p. 12. — Cæspitulis effusis, roseis, subinde confluentibus; hyphis

Mucedineæ, Amerosporæ, Sporotrichum.

107

repentibus dilute roseis vage divisis, parce septatis, hinc inde ramulos simplices vel apice 2-3-fidos gerentibus; conidiis in ramulorum apice insertis ovoideis, $4 \approx 3$, 1-guttulatis roseis.

Hab. in charta humida, in muris, in ollis figulinis terra repletis, in obturaculis e vesica confectis in Germania, Italia,

Gallia, Belgio.

64. Sporotrichum pannorum Link Sp. pl. Fungi I, p. 13. — Hyphis 537 abbreviatis parce ramosis tenuibus; conidiis copiosis subglobosis uberrimis rubro-miniatis, hyphasma obliterantibus.

Hab. ad pannos putrescentes in Germania (Ehrenberg). — Quod equidem legit cl. Wallroth colore miniato differre videtur et conidia sæpius seriata edit, cautius hyphis intertextis tenuioribus et conidiis minoribus a Trichodermate cinnabarino dignoscendum. — Sec. Fr. sistit varietatem S. rosei Link.

65. Sporotrichum ruberrimum Fr. S. M. III, p. 422. — Cæspitoso-538 conglomeratum, primo hyphis tenerrimis, evanidis, denudatis tectum, dein conidiis nudis admodum compactis, copiosissime coacervatis, globosis lateritio-rubris.

Hab. ad pannum putridum cum Sporotricho sulphureo loco

suffocato in Suecia.

66. Sporotrichum vinosum (Schw.) Fr. S. M. III, p. 421, Dematium 539 vinosum Schw. Car. p. 129. — Pannosum, intertextum, e conidiis globosis vinoso-cinerescens.

Hab. ad fungos putridos Carolinæ. — Ad Sp. chlorinum, in statu nempe viso, accedit, majusculum et cæspites longos efficiens.

67. Sporotrichum mycophilum Link Sp. pl. Fungi l, p. 15, Harz Hyph. 540 pag. 19, t. II, f. 2. — Hyphis crispulis tenuibus dispersis parce septatis, vage ramosis; conidiis ovoideis brunneo-rubentibus dein pallide fuscidulis, 2,8-3 μ. long., e stipitulis v. denticulis v. omnino sessiliter enascentibus.

Hab. ad fungos exsiccatos e. g. Polyporos passim in Germania.
68. Sporotrichum scotophilum Ehrenb. Sylv. Berol. p. 11. — Effusum, 541 rubrum; hyphis sterilibus intertextis repentibus fertilibusque suberectis, simplicibus; conidiis globosis 5 μ. d., levibus, miniatis.

Hab. in stercore felino et murino in Germania et Gallia. — Sp. merdarium Link, præter colorem, conidiis fere duplo majoribus utitur.

69. Sporotrichum stercorarium Ehrenb. Sylv. Ber. p. 11. — Hyphis 542 raris effusis hyalinis conidiorum uberrimorum globosorum roseorum strue obtectis.

Hab. ad stercus humanum siccum in Germania.

70. Sporotrichum membranaceum Karst in Symb. ad Mycol. fennic. 543 XII, pag. 112. — Dilute roseum, ambitu sæpe fibris albis, radiantibus fimbriatum, submembranaceum, tenue, ex hyphis dense intertextis, articulatis, vage iteratoque ramosis, æqualibus, procumbentibus, hyalinis (sub micr.) constitutum; hyphis 3-4 μ. crass.; conidiis in denticulorum apicibus acrogenis, ovoideis, 9 ≈ 6-7.

Hab. in cortice Pini silvestris, Mustiala, unico loco satis copiose lectum. — Primo obtutu pro Lyomycete roseo (Pers.) Karst. facile sumitur, sed ab hoc longe distat.

71. Sporotrichum Hippocastani Corda Ic. fung. I, p. 10, fig. 159. — 544 Mycelio effuso floccoso-bombycino, albo dein coccineo et fuscescente, nitido; hyphis dichotomis, albis, multiseptatis; conidiis numerosissimis, globosis, albo-lutescentibus.

Hab. in nucleis putridis Æsculi Hippocastani prope Prag

Bohemiæ.

72. Sporotrichum incarnatum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2529. — My- 545 celio indeterminatim longe effuso, satis crasso lanoso, submolli; hyphis intertextis, albido-incarnatis; conidiis dense inspersis, nudis et hyphis adhærentibus roseo-incarnatis, demum expallentibus; pellem laxam sistit ad 2 uncias effusum.

Hab. in cariosissimo ligno molli dejectorum ramorum Lirio-

dendri, Bethlehem Americæ borealis.

73. Sporotrichum gratum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2530. — Longe 546 lateque effusum, mycelio ambitu subdeterminato expallente; hyphis densissime intertextis arcte adpressis, unde superficies lævigata apparet; conidiis creberrimis roseis adhærentibus, globosis.

Hab. in epidermide corticis quercini et in lignis late expansum, Rethlehem Americæ borealis. — Colore præsertim differt a

Sp. obducente.

74. Sporotrichum viticolum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2534. — My-547 celio longitudinaliter ad 2-3 uncias effuso pallido, ex hyphis basi in membranulam aut pelliculam contextis, ceterum autem suberectis et sublanosis quanquam intertextis, superne onustis creberrimis; conidiis rubris v. lateritiis, numquam velatis

Hab, in sarmentis Vitis in America boreali.

75. Sporotrichum subvinosum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2540. — My- 548 celio crassiusculo, lanoso, subdeterminatim effuso ex hyphis laxe intricatis aut intertextis, vinoso-purpurascentibus, demum grisescen-

Mucedineæ, Amerosporæ, Sporotrichum.

109

tibus; conidiis concoloribus crebris non primum velatis, hyphis adhærentibus.

Hab. in truncis sub cortice non rarum, Bethlehem Amer. bor. 76. Sporotrichum tenue (Cord.) Rab. D. C. Fl. n. 762, Capillaria 549 tenuis Cord, Ic. fung. I, p. 10, f. 151. — Mycelio bombycino, rubro; hyphis ramosis, pallide rubris; conidiis minutis, ellipticis. utrinque acutis, pellucidis, 4,8 µ. long.

Hab. in ligno putrido Carpini, prope Reinchenberg Bohemiæ. 550 77. Sporotrichum salicinum (Pers.) Fr. S. M. III, p. 421, Dematium salicinum Pers. Syn. p. 699. — Pannosum, intertextum e conidiis globosis rubiginosum.

Hab. ad folia dejecta salicina e grege Vetricum in Suecia et Germania.

78. Sporotrichum Schweinitzii Sacc. Stachylidium roseum Schw. 551 Syn. Amer. bor. n. 2708. — Hyphasmate cæspitose aggregato, sæpe confluente cæspitulis minutis rotundis, roseo-incarnatis, compositis ex hyphis septatis ramosis; conidiis lateralibus crebris amæne roseis.

Hab. in foliis caulibusque plantarum male exsiccatarum in herbariis e. g. Solidaginis rigidæ, Bethlehem Amer. bor. — «E loco natali potius *Trichothecium*».

79. Sporotrichum sporulosum Link Sp. pl. Fungi I, p. 6. Aleurisma 552 erubescens Nees Syst. p. 52, fig. 48, Coccotrichum rhodochroum Wallr. Fl. cr. I, p. 315, Sporotrichum rhodochroum Link. — Mycelio crassiusculo denso, limitato; hyphis rarissimis; conidii globosis minutis albis rubentibusve.

Hab. in variis corporibus putrescentibus e. g. ad caules plantarum, Rhei etc., in Suecia, Germania. — Cæspituli suberumpentes; hyphæ raræ evanidæ, septatæ, primo convergentes et obtegentes conidia. Fr. l. c.

80. Sporotrichum coccineum Wall. Fl. crypt. n. 1856, ? Chroolepus cobaltigineus Agardh, Byssus cobaltiginea Wulf. in Jacq. Coll. II. t. 12, f. 1. — Hyphis tenerrimis brevibus dense intertextis coccineis cum conidiis concoloribus globosis microscopicis hyphasma tenuiter membranaceum belle coccineum construentibus.

Hab. ad terram gypsaceam udam German. austral. (Wulfen, Schrank, Scopoli), equidem prope Steigerthal Hercyniæ infer. — Vegetabile dubium, a nuperis, ni fallor, neglectum, colore belle coccineo oculos alliciens et forsan huc referendum. Wallr. l. c.

V. Virentia, olivacea, grisea, fuscella.

81. Sporotrichum griseum Link Obs. I, p. 11. — Hyphis tenerrimis 554 implexis effusis cum conidiis globosis creberrime interspersis hyphasma tenuatum griseum constituentibus.

Hab. ad caules herb. elatiorum siccos pone terram in Germania.

82. Sporotrichum Phalloidearum (Cord.) Rab. D. C. Fl. n. 748, Co. 555 pillaria Phalloidearum Cord. Ic. fung. I. pag. 10, fig. 155. — Mycelio effuso, pallide virescente, dein glauco; hyphis intricatis, simplicibus, compressis, flaccidis, albis diaphanis; conidiis numerosissimis, oblongis, subacutis, pallide virescentibus, pellucidis.

Hab. in pileis Phallorum putridorum, pr. Prag Bohemiæ.

83. Sporotrichum oligocarpum (Corda) Rab. D. C. Fl. n. 744, Capil- 556 laria oligocarpa Corda Ic. fung. I, pag. 10, fig. 153. — Mycelio effuso tenui cinereo; hyphis dichotomis, longissimis, flaccidis, diaphanis albis; conidiis sparsis, ovatis concoloribus.

Hab. in foliis putridis Pandani silvestris culti, prope Rei-

chenberg Bohemiæ.

84. Sporotrichum elæochroum Fr. S. M. III, p. 417. — Cæspitulis 557 minutis rotundis, pulverulentis, sed etiam nudo oculo floccosis, 1 mm. latis, et facillime confluentibus; hyphis erectis vage ramosis olivaceis, ramis elongatis, subsimplicibus, æqualibus; conidiis globosis parvis.

Hab. ad Rosarum v. c. R. pomiferæ fructus putrescentes, in Suecia.

85. Sporotrichum cæsiellum Fr. S. M. III, p. 424. — Tenerrimum, 558 primo cæspitulosum, dein laxum; cæspitulis vix conspicuis; hyphis brevibus, raris, primo erectis dein decumbentibus, effusis, araneosis; conidiis conglomeratis hinc inde adspersis, globosis albidocæsiis.

Hab. ad folia decidua coacervata Fagi, Castaneæ, Aceris Pseudoplatani in Suecia.

86. Sporotrichum Bolleanum Thum. Contr. Funghi Litor, n. 36. tab. 559 I, fig. 14. — Cæspitulis hypophyllis, tenuibus, densis, parvis laxis, indeterminatis, e griseo nigris in foliorum partibus exaridis, flavidis; hyphis erectis, simplicibus, multiseptatis, rectis, griseo-fuscis; conidiis globosis, minutis, dilute griseo-fuscis, sæpe coacervatis, 3-3,5 μ. diam.

Hab. ad folia languida Aspidistræ elatioris, Gorizia in caldariis. — «An forma Cladosporii?».

87. Sporotrichum grisellum Sacc. Mich. II. p. 359. — Effusum velu- 560 tinum, pallide griseum, denique pulveraceum; hyphis repentibus parce ramosis, subcontinuis, fertilibus assurgentibus, subsimplicibus v. breve et parce ramulosis, continuis, $40-60 \approx 2$, pallide griseo-olivascentibus, sursum nodulosis; conidiis acro-pleurogenis, sphæricis, 3 2. diam. concoloribus, 1-guttulatis.

Hab. in ramis corticatis putrescentibus Ulicis Europæi,

Saintes Galliæ (BRUNAUD).

88. Sporotrichum arthrinioides Thüm. Contr. Funghi Lit. n. 37, tab. 561 I, fig. 34. — Cæspitulis velutinis, olivaceis, magnis, confluentibus, crassis, molle-tomentosis, ramos obducentibus; hyphis erectis, continuis, simplicibus, non septatis, tenuibus, fuscis; conidiis late fusoideo-ellipticis, utrinque acutatis, medio tumidis, simplicibus, cinereis 12-14 = 8.

Hab. ad ramulos subputridos Gleditschiæ triacanthi,

Gorizia. — « An Botrytis vulgaris forma? ».

89. Sporotrichum ampelinum Thum, et Pass., Die Pilze des Wein- 562 stock. p. 43. — Cæspitibus tenuibus, sparsis velutinis, parvulis, fusco-olivaceis; hyphis longis, brevi et multi-articulatis, crassiusculis, inæqualibus, curvulatis, non ramosis, griseo-olivascentibus; conidiis globulosis, numerosis, hyalinis, pellucidis, 4-5 2. diam.

Hab. in sarmentis aridis Vitis viniferae prope Parma Ita-

liæ septentr.

90. Sporotrichum lactis Pirotta et Riboni, Arch. Lab. Critt. Ser. II, 563 p. 316. — Cæspitulis irregularibus plus v. minus intense viridibus; hyphis longis, simplicibus tenuibus, cylindricis, pluriseptatis; conidiis minutis ovalibus v. sphæroideis, unilocularibus, viridibus.

Hab. in spuma lactis vetusta et in qua vivebant Oospora

lactis et Mucor racemosus, in Italia boreali.

91. Sporotrichum virescens (Pers.) Link. Obs. II, p. 11, Dematium 564 virescens Pers. Syn. p. 698. — Hyphis parcis cum conidiis globosis obscure viridibus in hyphasma subcrustaceum constipatis.

IIab. ad ligna exsiccata quæcumque caulesque herbarum elatiorum siccos ubertim in Germania, Italia, Gallia. — α Verisimili-

ter Trichoderma viride v. Penicillium collapsum ».

92. Sporotrichum? hombacinum Link Sp. pl. Fungi p. 20. Athelia 565 bombacina Pers. M. E. I, p. 85. — Hyphis tenerrimis arachnoideis in telam intricatam constipatis, effusis; conidiis globosis minutis, e livido viridulis.

Hab. ad folia dejecta, quæ dense obtegit. in Germania.

93. Sporotrichum flexuosum Sacc. et Therry, Sporotrichum tortuosum Sacc. et Therr. Mich. II, p. 635, nec Wallr. — Effusum, velutinum, persistens, olivaceo-virens; hyphis assurgentibus constipatis, parce ramosis, 100-150 ≈ 3,5, conspicue flexuosis, dilute olivaceis, continuis, apicem versus pallidioribus et subdenticulatis;
conidiis subglobosis, deorsum brevissime et obsolete apiculatis, dilute olivaceis, e ramulorum denticulis oriundis 3-3,5 ≈ 2,5-3,5.

Hab. in trunco putri fagineo S. Bonnet le froid Galliæ (THERRY). — Sp. chlorino subaffine sed facile distinguendum.

94. Sporotrichum anceps Sacc. et Ell. Mich. II, p. 576. — Cæspitu- 567 lis minutis, olivascentibus; hyphis sterilibus repentibus, fertilibus assurgentibus parcissime septatis, vage ramulosis, subtortuosis; conidiis ovoideis, fusco-olivaceis, 4-6 = 2,5-3, subhyalinis ad apicem ramulorum laxe congestis.

Hab. parasitica in stromatibus vetustis Diatrypes, Newfield N. J. Amer. bor. (Ellis). — Ad Trichosporium vergit.

95. Sporotrichum olivaceum (Link) Fr. S. M. III, p. 417, Botrytis 568 olivacea Link Sp. pl. Fungi I, p. 18. — Effusum, olivaceum; hyphis subramosis, erectiusculis, brevissimis; conidiis globulosis, minutis. olivaceis.

Hab, in ligno putri in Germania, Belgio, Italia.

96. Sporotrichum chlorinum Link Obs. myc. II, p. 35, Sacc. F. ital. 569 t. 742. — Hyphis densiusculis continuis, ramosis, levibus, in hyphasma crassiusculum effusum olivaceo-virens laxe intertextis; conidiis obovatis, 5-6 \(\pi 3-3.5\), 1-guttatis, virentibus, prope apicem ramulorum vage insertis.

Hab. ad folia dejecta quercina etc. in Silesia, Britannia et Italia.

97. Sporotrichum æruginosum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2539. — My- 570 celio sublimitato effuso, maculas unciales et biunciales efficiente, ex hyphis lanosis intertextis ambitu laxioribus, pulcherrime æruginosis, centro fere tenuissimam membranulam sistentibus, qua aggregata sunt conidia creberrima concoloria, conglomerata.

Hab. frequentissime Salem et Bethlehem in truncis putridis jacentibus. — « An Trichoderma? — Spor. æruginosum Pers., teste Fr., est mycelium. An ab hoc differt Sp. viride Link.».

98. Sporotrichum helvolum Wallr. Fl. cr. n. 1857. — Hyphis tener- 571 rimis pellucidis parce ramosis continuis pallido-fuscescentibus; conidiis simplicibus ovatis pellucidis magnis facile aufugis, hyphasma tenue sericeum obliterantibus helvolis.

Hab. ad lignum putridum Alni, in Thuringia.

99. Sporotrichum fusco-album Link Sp. pl. Fungi I, pag. 11, Sp. 572 oosporum Ehrenb. Sylv. Ber. p. 10. — Hyphis implexis, ramosis validis hyalinis in hyphasma lanosum crassiusculum effusum laxe intertextis; conidiis subglobosis magnis creberrimis fuscis intus grumulosis.

Hab. ad cortices arborum putres in Silesia (Link), in agro berolin. (Ehrenberg), in Thuringia (Walle.); in foliis Salicis, in

agro Gorizia (Bolle).

100. Sporotrichum thermale Mont. Plant. cell. nouv. p. 163. — Hy- 573 phis tenerrimis hyalinis vix conspicue septatis, 1,5 μ . crassis ramosissimis, ramis omnibus patentibus, initio tegentibus, tandem conidiis brunneis ovatis magnis, $12 \approx 6.5$ brevissime pedicellatis, granuloso-nucleatis immixtis, acervulos pulverulentos confluentes constituentibus.

Hab. in Himantia quadam parasitans ad thermas Luxeuil in Gallia.

- MONOSPORIUM Bonord. Handb. p. 95 (Etym. monos unus et spora).
 Hyphæ steriles repentes; fertiles dendroideo-repetito-ramosæ, erectæ. Conidia in ramulorum apicibus solitarie acrogena, hyalina vel læte colorata. Forte huc ducendæ Sporotrichi species nonnullæ.
- Monosporium spinosum Bon. Handb. pag. 95, fig. 148, Sacc. F. it. 574
 t. 869. Cæspitulis effusis, candidis, bombycinis; hyphis fertilibus erectis, continuis opposite ramosis; ramis simplicibus v 3-furcatis acuminatis; conidiis obovatis majusculis 20 = 12, hyalinis, acrogenis.

Hab. in Agaricis et Russulis putridis in Guestphalia et Italia boreali.

2. Monosporium articulatum Bon. Hedw. 1876, p. 83. — Candidum, 575 tenue; hyphis curtis tenuissimis, albis, ramosis et articulatis, ramulis terminalibus subulatis; conidiis minimis oblongis albis.

Hab. in Arcyria, quæ inde valde vitiata, in Guestphalia.

3. Monosporium agaricinum Bon. Handb. p. 95, fig. 42. — Hyphis 576 fertilibus erectis, tenuibus, parce ramosis, ramulis adscendentibus, simplicibus v. furcatis, pyramidatim digestis; conidiis initio globulosis dein ovatis v. obovatis, obtusis, albo-hyalinis.

Hab. in Agaricis, Boletis et Ustulina putridis in Germania, Belgio. — Cfr. Sporotrichum agaricinum.

4. Monosporium acuminatum Bon. Handb. p. 95, fig. 165. — Cæspi- 577 tulis effusis, teneris, albis; hyphis erectis, parce septatis, dendroi-deo-ramosis, ramis adscendentibus simplicibus furcatisve acuminatis; conidiis acrogenis oblongis, hyalinis.

Hab. in caulibus putridis in Guestphalia et Italia. — Sec. Rivolta Parass. p. 481, f. 188 a, conidia in apice ramulorum subinde bina, $10-12 \approx 6-8$. — *M. terrestre Sacc. F. it. tab. 868: conidiis

5-6 = 3. In terra humosa in agro Veneto.

Monosporium reflexum Bon. Handb. p. 96, fig. 134. — Cæspitulis 578 densis, albis; ramulis patulis et fere reflexis sursum attenuatis; conidiis globosis, hyalinis.

Hab. in acubus Pinorum in Guestphalia.

Monosporium membranaceum Bon. Handb. p. 95, fig. 113. — Al- 579 bum; hyphis pellucidis continuis, parce ramosis, ramis adscendentibus; conidiis minutis globosis, parcis.

Hab. in foliis putridis, pelliculam formans, in Guestphalia.

7. Monosporium corticolum Bon. Handb. p. 95, fig. 126. — Cæspitu- 580 lis crassiusculis, albis; hyphis intertextis, continuis, ramosis, hyphasma dense contextum formantibus; conidiis in ramulorum apice nascentibus obovatis, flavidis, pluriguttulatis.

Hab. in cortice rimoso Juglandis regiæ in Guestphalia.

Monosporium affine Sacc. et Schulz. Monosporium corticolum 581
 Sacc. et Schulz. Micr. Slav. n. 64, vix Bon., Schulz. Ill. fung. Slav.
 n. 560. — Album arachnoideum, hyphis effusis filiformibus opposite v. vage ramulosis, ramulis sursum attenuatis monosporis; conidiis globulosis v. obovatis, 7-9 μ. longis, hyalinis.

Hab. in cortice Juglandis regiæ pr. Vinkovce, Slavoniæ.

9. Monosporium decumbens Bon. Haudb. p. 95, fig. 116. — Cæspi- 582 tulis minutis, rotundis, medio guttula gelatinosa brunnea subinde præditis; hyphis decumbentibus, brevibus, ramosis; ramulis acutis: conidiis acrogenis oblongis 3-nucleatis.

Hab. in corticibus Juglandis in Guestphalia.

10. Monosporium sepedonioides Harz. Hyph. p. 18, t. II, fig. 3. — 583 Effusum, albo-roseum; hyphis sterilibus repentibus, continuis, filiformibus, hinc inde ramos fertiles breves, apice racemoso- v. umbellato-ramulosos gerentibus; conidiis acrogenis, globosis, minute muriculatis roseis, raro albidis $10-11~\mu$. diam.

Hab. in tuberibus Solani coctis in Austria. — «An potius verum Sepedonium?».

11. Monosporium cellare Bon. Bot. Zeit. 1853, p. 287, f. VII, fig. 8. 584

— Caspitulis floccosis, albis; hyphis continuis, tenerrimis; ramis apice di-trichotomis, acutis; conidiis albis, globosis, minutis. 2-3 u. diam.

Hab. in vasis oleariis in cellis in Guestphalia.

12. Monosporium oxycladum Riess Bot. Zeit. 1833, t. III, f. 18-20. 585

— Sordide ochraceum floccosum, mycelio repente, ramoso, septato; hyphis fertilibus acute ramosis, septatis; conidiis ovoideis, tenuissime granulatis, basi verruca hyalina auctis et in apicibus ramulorum insidentibus, 26-35 ≈ 16-20.

Hab. in cortice ramorum siccorum Rosæ, Salicis etc. Kassel Germaniæ.

13. Monosporium griseum Rabenh. Flora 1852, pag. 399. — Cæspi- 586 tulis effusis griseis; hyphis articulatis e basi simplici superne dendroideo-ramosis, hyalinis; conidiis magnis, ovoideis v. subsphæricis, fuscidulis, levibus, intus granulosis, 28-30 µ. longis.

Hab. in agro Dresden Germaniæ.

14. Monosporium chartarum Therry Rev. Myc. V, p. 45. — Cæspitu- 587 lis pulvinulatis, fertilissimis, flavo-lilacinis v. fuscellis; hyphis; conidis.....

Hab. in charta, gypso udis, Lyon Galliæ.

15. Monosporium canum Bon. Hedw. 1876, p. 83. — Hyphis erectis 588 irregulariter ramosis, septatis, articulatis, ramulis subulatis curvatis; conidiis terminalibus globosis canis.

Hab. in ramis emortuis arborum, in Guestphalia. — E rimis corticis fasciculatim erumpit.

16. Monosporium acremonioides Harz Hyph. p. 17, t. I, f. 3. — Ef- 589 fusum, laxum, arachnoideum. albo-griseum; hyphis sterilibus repentibus, septatis; fertilibus assurgentibus ramosis, septatis, hyalinis; ramis ascendentibus, sursum attenuatis; conidiis obovatis, $17 \approx 10$, nitide brunneolis.

Hab. in ramis folisque putridis arborum in Austria et Germania. — Teste Harzio, hyphæ rarius generant hinc inde capitula (.acremonii) e 10-20 conidiis globulosis, minutis, perexiguis constantia. «An hæc Acremonii forma potius parasitica in Monosporio?».

17. Monosporium flavum Bon. Handb. p. 96, f. 107. — Cæspitulis 500 minutis, rotundis, flavidis, ex hyphis apice acutis, intertextis constantibus; ramulis fertilibus tenuibus, stipitiformibus numerosis, sæpe ternis; conidiis acrogenis rotundis minutis, flavis, subinde 1-guttatis.

Hab. in corticibus putridis in Guestphalia, et in caulibus Convolvuli in Hollandia (Oudemans). — Cfr. Oudem. Mat. I, p. 43, t. I, fig. 6; ubi ramuli ultimi sæpe bini, curvuli et conidia substipitellata.

18. Monosporium minutissimum Riv. Parass. p. 481, f. 188 b. — Al- 591 bicans; hyphis fertilibus inordinate ramosissimis; ramulis apice binis v. ternis brevibus obtusis; conidiis apice ramorum insertis, sphæroideis hyalinis, 2-3 µ. diam.

Hab. in fœno putri, Pisa Italiæ borealis.

19. Monosporium viridescens Bon. Handb. p. 96, fig. 111. — Cæspi- 592 tulis subeffusis pulveraceis, minutis, niveis, dein, conidiis conspersis, viridulis; hyphis ramosis, continuis, ramis patulis; conidiis globosis, viridulis, in quoque ramo binis veluti stipitellatis.

Hab. in corticious putrescentibus arborum in Guestphalia.

20. Monosporium saccharinum B. et Br. Ann. N. H. n. 1379, t. 7, f. 3. 593 — Cæspitulis subgelatinosis, coffeicoloribus; hyphis brevibus, erectis, subclavatis; conidiis obovatis, basi truncata hærentibus, pallidis, 10-13 a. long.

Hab. in substantiis putrescentibus sub vitro, Batheaston Britanniæ. — Interdum apex ramulorum septum gerit et forte novum conidium gignit. «Vix hujus loci».

BOTRYTIS Mich. em. Link Sp. pl. I, p. 53 (Etym. botrys racemus) Polyactis, Phymatotrichum, Nodulisporium, Acmosporium, Capillaria Auct.— Hyphæ steriles repentes; fertiles vage dendroideoramosæ, erectæ. Ramuli modo tenues apice acutiusculi (Eubotrytis), modo crassiores obtusiusculi (Polyactis), modo apice inflatoverruculosi (Phymatotrichum), modo apice cristulati (Cristularia). Conidia prope apicem ramulorum varie congregata nec vere capitata, continua; globosa, ellipsoidea v. oblonga, hyalina v. læte colorata. — Genus vastum, in posterum plenius explorandum et certe dividendum.

A) Eubotrytis.

Minores molliores varicolores; rami tenelli subæquales; conidia ad apices laxius congregata.

I. Albescentes.

Botrytis candidula Sacc. Mich. II, p. 544, et Fung. ital. tab. 700, 594
 Cæspitulis depresso-pulvinatis, albis, mucedineis; hyphis sterilibus repentibus ramosis; fertilibus assurgentibus, septatis, hyalinis

pluries furcato-ramosis; conidiis in ramulorum apice 2-5-congestis globosis, 5-6 μ . diam., hyalinis.

Hab. in cortice putri Vitis viniferæ, Selva (Treviso) Ita-

liæ borealis.

2. Botrytis reptans Bon. Handb. p. 101, fig. 146, Sacc. Mich. II, p. 595 378, F. it. t. 697. — Effusa, cæspitulosa, subpulveracea, albida, dein compactiuscula; hyphis expansis, sursum assurgentibus, sæpe furcatis, septulatis, hyalinis, $3-4~\mu$. cr.; conidiis ad apices ramorum insertis, globosis, $2\frac{1}{2}~\mu$.-diam. hyalinis.

Hab. in lignis et corticibus putridis in Germania et Gallia.

3. Botrytis pellicula Schw. Syn. Amer. bor. n. 2646. — Mycelio ef- 596 fuso, densissime intertexto, candidissimo, sistente pellem delicatam tenuissimam separabilem; hyphis sporidiferis creberrimis erectis et decumbentibus, onustis caterva densa conidiorum candidissimorum globosorum; hyphis ceterum eleganter ramosis; conidiis faciliter concussione avolantibus.

Hab. ad lignum vetustum, Bethlehem Amer. bor.

4. Botrytis trabea (B. et Br.) Sacc. Stachylidium trabeum B. et 597 Br. Ann. N. H. n. 1920, tab. III, fig. 6. — Pallida; hyphis parce ramosis, apicibus 3-4-fidis; conidiis globosis.

Hab. in trabe vetusta, King' Cliffe.

5. Botrytis laxa Fr. S. M. III, f. 404. — Cæspitulis candidis, laneis, 598 laxis, 6-8 mm. altis; hyphis fertilibus inferne ramosis, ramis longissimis, superne ramuloso-corymbosis; conidiis minutis, globosis. conglomeratis.

Hab. ad caules herbarum et ad ligna putrida in Suecia.

6. Botrytis campsotricha Sacc. Campsotrichum album Bon. Handb. 599 p. 102, fig. 100. — Cæspitulis albis minutis, mollibus, subrotundis, pulveraceis; hyphis continuis, 2-3-furcatis; ramulis minutis brevibus obtusiusculis subinde curvulis; conidiis ovato-oblongis.

Hab. in truncis (?) in Guestphalia.

7. Botrytis? Schweinitzii Sacc. Circinotrichum candidum Schw. Syn. 600 Amer. bor. n. 2580. — Mycelio tenuissimo effuso, quoad dispositionem exacte ut in Circinotricho; hyphis vero candidissimis et nitoris expertibus.

Hab. in ligno dealbato putrido pineo, Salem Amer. bor. —

Nudo oculo lignum videtur farina adspersum.

8. Botrytis epiphylla Pers. Myc. Eur. I, p. 36. — Hyphis varie in-601 tertextis albis arachnoideis, fertilibus abbreviatis; conidiis subglobosis concoloribus pareis.

Hab. ad folia vegeta herbarum, præprimis Chenopodiorum et Atriplicum, in Germania. - «An Peronospora effusa (Grev.) De Bary?».

9. Botrytis spicata Preuss F. Hoyersw. n. 64. — Hyphis erectis, 602 subopposito-ramosis albis diaphanis, punctulatis, septatis, mycelio repente suffultis; conidiis ovatis, nucleatis, in capitulum longum coacervatis.

Hab. in foliis delapsis Pini silvestris, Hoyerswerda.

10. Botrytis curta (B. et C.) Sacc. Polyactis curta B. et C. North 603 Am. Fungi n. 669. - Minuta curta e maculis orbicularibus brunneis oriunda; hyphis brevibus, 1-2-septatis simplicibus vel apice lobatis; conidiis subglobosis, 20 \mu. diam.

Hab. in pag. inf. foliorum Magnoliæ, Alabama Amer. bor. " An Ovularia?".

11. Botrvtis nivosa Cooke in Grevillea. — Nivea, cæspitosa; hyphis 604 tenuibus, abbreviatis, ramosis, septatis, ramulis sursum fastigiatodivisis; conidiis ellipticis, hyalinis, ad apicem conglobatis, $4 \approx 2$.

Hab. in tuberibus Batatæ edulis (sweet potato) in Carolina

12. Botrytis Sphagnorum Cooke in Rav. Amer. Fungi, N. 572, et in 605 Grevillea. - Nivea, lanosa, cæspitosa; hyphis sterilibus elongatis, intertextis, furcatis, parce septatis; fertilibus abbreviatis, sursum bi-vel tri-dichotomis, ramulis fastigiatis, abbreviatis; conidiis subglobosis, minutis, paucis, hyalinis 3 \u03c4. diam.

Hab. in Sphagnis in Carolina Amer. bor. - Hyphæ conidio-

rum diametrum æquantes.

13. Bolrytis densa Ditm. in Sturm D. C. Fl. t. 52. Trichosporium 606 densum Fr. Summa p. 493. - Hyphis tenerrimis in cæspites subrotundos albissimos dense contextis, fertilibus erectis ramosissimis subvirgatis; conidiis oviformibus concoloribus majusculis.

Hab. ad muscos putres agri rostochiensis (DITMAR.). - Var. porcellanea. Cfr. Oudem. Mat. I, p. 43, t. I, fig. 5: hyphis patenti-ramosis, parce septatis; ramulis bi-ternis; conidiis ovoideis, basi subapiculatis, in ramulorum apice bi-ternatis. In fragmentis vaso-

rum porcellaneorum in Hollandia.

14. Botrytis pilulifera Sacc. Mich. II, p. 122, F. ital. t. 695. — Ef- 607 fusa, bombycina, subpannosa, alba; hyphis sterilibus repentibus varie intricato-ramosis, fertilibus assurgentibus, hinc inde ramulosis furcatisve, cylindricis, 7 \u03c4. crassis, septatis, nubilose hyalinis; conidiis ad apicem (rarius subinflatum) ramorum laxe aggregatis, perfecte sphæricis, 16-18 u. diam., intus granuloso-farctis, hyalinis.

Hab. in stercore felino in cellis udis, Lyon Galliæ (Therry).

— Affinis videtur Botryti eleganti, a qua conidiis multo majoribus et hyphasmate crassiore differt.

15. Botrytis Bassiana Bals., Robin Veg. paras. p. 560, t. VI, f. 3-8. 608

Stachylidium Bassianum Mont. in Berk. Obs. bot. and physiol.
on the Potato Murrain, Journ. of the Horticult. Soc. Lond., vol. I,
part. I, p. 26, cum icone. — Effusa, tomentosa, larvas demum
omnino obducens; hyphis fertilibus candidis, erectis, simplicibus aut
dichotomis breviter ramulosis, ramulis sparsis; conidiis globosis ad
apices ramulorum tandem capitato-conglomeratis.

Hab. in Bombycibus, precipue in larvis Bombycis Mori, quas necat in Gallia, Italia, America bor. — Vulgo Calcino o Moscardino. — *B. tenella Sacc. F. it. t. 692. Effusa candida, compactiuscula; hyphis fertilibus assurgentibus, varie ramosis, subcontinuis, hyalinis; conidiis globulosis minimis, 1,5 μ , diam., hyalinis interdum guttulatis, subcapitulatis. In larvis et chrysalidibus Dipterorum, Selva; in Vespis, Padova, Noale (Alexich); in Melolontha in agro tridentino (Bresadola).

II. Rubentes, lateritiæ, lilacinæ.

16. Botrytis carnea Schum. Mich. II, p. 285. — Cæspitulis effusis, 609 byssinis, carneis; hyphis fertilibus assurgentibus dichotomo-ramosis; conidiis sphæricis 6-7 μ. diam., roseo-isabellinis, verruculosis in apice obtusiusculo hypharum concolorium et ramosarum solitariis v. bi-ternatis.

Hab. in truncorum basi usque in terram descendens in Germania, Italia. B. isabellina Pr. Hoyers. p. 75 huic peraffinis videtur: — Var. quercina Sacc. Mich. II, p. 358: conidiis paulo minoribus 4,5-5 μ . diam. In foliis putridis quercinis, Lyon Galliæ (Therry).

17. Botrytis rosea Link Obs. II, p. 36, B. Linkii Duby Bot. Gall. 610 p. 919. — Hyphis arachnoideis in cæspites parvos roseos laxe contextis, fertilibus ramosis apice multipartitis; conidiis globosis minutis concoloribus.

Hab. ad ramos dejectos agri rostochiensis in Germania (Link) et in Gallia (Duby).

18. Botrytis pulcherrima Schw. Syn. Amer. bor. n. 2657. — Myce- 611 lio densim intertexto, crassiusculo, decumbente, persistenter roseo;

hyphis sporidiferis, fasciculatim in mycelio erectis, ramosissimis, candidis; conidiis ovato-globosis candidissimis.

Hab. in corticibus Bethlehem Amer. bor. — Plagæ unciam latæ, 6 uncias longæ in cortice confluentes.

19. Botrytis bicolor Link Sp. pl. Fungi I, p. 61, Bon. Handb. fig. 612 142, p. 101. — Hyphis tenerrimis effusis e griseo rubentibus (brunneis et septatis sec. Bonorden) fertilibus vage ramosis apice divisis; conidiis ovoideis pellucidis (ambitu brunneolis sec. Bon.).

Hab. ad caules herbarum elatiorum agri berolinensis et in

Guestphalia. - "An potius e typo Botrytis vulgaris?".

20. Botrytis Bonordenii Sacc. B. rhodospora Bon. Handb. fig. 129, 613 nec Ehr. — Hyphis e mycelio tenui radiculoso oriundis, septatis, erectis, prope apicem ramosis; conidiis ad ramulos lateraliter insertis globosis, roseis.

Hab. in truncis (?) in Guestphalia. — Deest diagnosis in textu Bonordenii.

21. Botrytis coccotricha Sacc. F. ital. t. 694, Mich. I, p. 270. — Cæ-614 spitulis majusculis, pallidis dein sordide roseis; hyphis ramoso-dichotomis, raro trichotomis, alte cæspitosis, 6-7 μ. diam., hyalinis, apice subroseis; conidiis in ramulorum apicibus attenuatis plerumque solitariis, ovoideis 25-30 μ. longis, initio granulosis, ferrugineo-rufis.

Hab. in ramis corticatis putrescentibus Aceris campestris etc. in Italia, Britannia. — *B. Preussii Sacc. Coccotrichum dichotomum Pr. in Sturm. D. Cr. Fl. III, tab. 60. Differt conidiis rotundioribus, verruculosis, subcapitatis; hyphis regularius dichotomis. In foliis Eucomis in Germania.

22. Botrytis Wallrothii Sacc. Coccotrichum carneum Wallr. Fl. 615 crypt. n. 1998. — Hyphis arachnoideis ramosissimis effusis albis laxe molliterque intertextis; conidiis primum in globulos pallide carneos conglobatis villosis undique dispersis dein fatiscentibus, hyphasma undique obliterantibus illudque membranaceum pallide cinnamomenm mentientibus:

Hab. intra ligni faginei fragmenta scissa in Thuringia.

23. Batrytis erubescens (Schw.) Sacc. Coccotrichum erubescens 616
Schw. Syn. Amer. bor. n. 2560. — Mycelio sublimitato, effuso,
confluente ex cæspitulis numerosis subglobosis hypharum, griseorubescentibus; conidiis concoloribus, adeo magnis, creberrimis.

Hab. in dejectis asseribus putridis, Salem Amer. bor. — Interdum occupat plagas semipedales et ultra.

24. Botrytis? rhodospora (Ehrenb.) Sacc. Actinocladium rhodospo-617 rum Ehrenb. in Link Jahrb. II. p. 51, t. V, f. 3. — Hyphis segregatis parce dispersis, nigrescentibus, in apicem trifidum desinentibus; conidiis globosis dilute violaceo-roseis.

Hab. ad truncos aridos Carpinorum agri berolin. (Ehrene.).

25. Botrytis rhodochroa (Link) Sacc. Conotrichum C. rhodochroum 618

Wallr. Fl. crypt. 1900, Sporotrichum rhodochroum Link Jahrb.

I, p. 177, Aleurisma erubescens Nees Syst. p. 52, f. 48. — Hyphis arachnoideis parce intertextis effusis albis dein rubentibus; conidiis primum in globos albos mox miniatos rubrosque conglobatis minimis concoloribus secedentibus hyphasque superfundentibus.

Hab. ad quisquilias putres ipsamque terram udam in Germania.

26. Botrytis? purpureo-spadicea (Fuck.) Sacc. Hyphelia purpureo- 619 spadicea Fuck. Symb. myc. p. 363. — Terrestris; cæspitibus 1-2 uncias lat., purpureo-spadiceo-tomentosis, tomento ex hyphis ramosis, 10-12 μ. crass., continuis contexto, demum intus medioque evanescente et in conidia libera, globosa, sordide rosea, nucleata, 5 μ. diam. soluto.

Hab. ad terram silvaticam udam sabulosam et graminosam pr. Budenheim Germaniæ.

27. Botrytis sphærulifera Preuss F. Hoyersw. n. 63. — Cæspitulis 620 effusis lateritiis; hyphis erectis subuliformibus ramosis, patentibus, raro septatis; subcapituliformibus; conidiis rotundis hyalinis.

Hab. in lignis Quercuum dejectis in hortis, Hoyerswerda.

28. Botrytis lateritia Schw. Syn. Amer. bor. n. 2656. — Mycelio 621 crassiusculo effuso; hyphis ramosissimis, lateritiis, primum albidis; sporidiferis erectis intricatis; conidiis copiosissimis, eleganter lateritiis; plagas efficit biunciales, subpulvinatim applanatas.

Hab. in caule antiquo Brassicæ, plagis latissimis effusa, Bethlehem Amer, hor.

29. Botrytis isabellina Preuss F. Hoyersw. in Linnæa. — Cæspitulis 622 late effusis, amæne isabellinis; hyphis erectis, crassis, repetito-ramosis trichotomisve, dilute isabellinis, apice reticulato-plicatis, verrucosis; conidiis irregulariter accumulatis, rarius in catenulas connatis, globosis, amæne isabellinis; episporio verrucoso, hilo instructo, nucleo globoso.

Hab. in ligno Pinorum cortice liberato, Hoyerswerda.

30. Botrytis Illacina Schw. Syn. Amer. bor. n. 2658. — Mycelio ef- 623 fuso, vix pulvinato; hyphis breviusculis intricatis ramosis, spori-

diferis suberectis, lilacinis; conidiis ovatis crebris, paulo magis purpureis.

Hab. in ramis Pini canadensis subcorruptis, Mauch Chunk

Amer. bor.

III. Flavæ, fulvæ, aurantiacæ.

31. Botrytis citrina Berk. Ann. N. H. n. 127, t. VIII, f. 12. — Ini- 624 tio alba, mucedinea; hyphis fertilibus erectis, septatis, ramosis; ramis subcymosis, citrinis; conidiis obovatis.

Hab. in ramis emortuis Cerasi, King's Cliffe. — Cæspituli

circ. 20-25 mm. lati.-

32. Botrytis elegans Link Obs. I, p. 13, Bon. Handb. fig. 141, p. 101. 652

— Hyphis effusis tenuissimis fugacibus, fertilibus longioribus erectioribus ramoso-corymbosis albidis, septatis demum flavescentibus; conidiis ovoideis subhyalinis.

Hab. ad stercus vaccinum agri Rostoch. et in Guestphalia.

33. Botrytis lutescens Sacc. et Roum. Mich. II, p. 636. — Effusa, 626 breve velutina, luteola; hyphis vage ramosis repentibus, fertilibus assurgentibus, 150 = 3, parce septatis lutescentibus, simplicibus furcatisve; conidiis secus apicem minute denticulatum insertis ovatoglobosis, 3 = 2-21/4, 1-guttulatis hyalinis.

Hab. in foliis emortuis Fagi silvaticæ in Arduennis (In-

BERT). — An hue spectat Botr. flavicans Link.?

34. Botrytis bryophila (Pers.?) Sacc. Misc. myc. I, n. 2270, Sporo-627 trichum bryophilum Pers. M. Eur. I, pag. 78. — Effusa, flavido-alba, compactiuscula; hyphis fasciculatis, assurgentibus, septatis, fulvellis, 20 μ. cr., sursum varie ramosis, ramulis asperulis hinc inde glomerulos basidiorum oblongorum, inæqualium gerentibus; conidiis sphæricis, levibus, 3,5-4 μ. diam., hyalinis ad apicem basidiorum nascentibus.

Hab. in ramulis foliosis Hypnorum, Rouen Galliæ (Letendre). — Convenit cum diagnosi Persooniana, quæ tamen ita manca,

ut judicium tutum inferri nequeat.

35. Botrytis leucoxantha Schw. Syn. Amer. bor. n. 2661. — Mycelio 628 effuso tomentoso; hyphis luteo-flavescentibus crassiusculis, intricatis, ramosis, articulatim septatis; sporidiferis erectis; conidiis majusculis, globosis, candidis, densim in ramis aggregatis, subfugacibus.

Hab. passim in cortice Bethlehem Amer. bor.

36. Botrytis flavicans Link Obs. II, p. 36, Botrytis flavida Mart. 629

Erl. p. 343. — Hyphis tenerrimis arachnoideis effusis albis, fertilibus abbreviatis vage ramosis facile caducis, cum conidiis globosis minutis cæspitulos parvos exiguos dein confluentes præstantibus.

Hab. ad ramos dejectos passim in Germania.

37. Botrytis ceratioides Peck 35, Rep. on the St. Mus. p. 139. — 630 Hyphis albis, flaccidis, subcrectis, obsolete septatis, simplicibus v. parce ramosis, apice obtusis v. subinde bilobis; conidiis globosis, levibus subochraceis v. isabellinis, 6-7 μ. diam.

Hab. in ligno putri Abietis canadensis, Albany Amer. bor. 38. Botrytis fulva Link Sp. pl. Fungi I, p. 58, Sacc. F. it. t. 696, 631 Dematium ollare Pers. Syn. p. 697, Polyactis fulva Bon. Handb. fig. 159, p. 115. — Hyphis dense contextis in stratum crassiusculum effusum subfulvum constipatis diutius persistentibus, fertilibus ramosissimis; conidiis globosis 4-5,5 μ. diam., muriculatis, fulvis.

Hab. ad terram udam ollarum in vaporariis, in culmis putridis Sorghi, in ramis putridis etc. in Germania, Italia, Gallia.

39. Botrytis aurantiaca (Pers.) Link Obs. myc. I, p. 12, fig. 18, Tri- 632 choderma aureum Pers. Syn. p. 232. — Hyphis arachnoideis primum albis dein belle aurantiacis late expansis, fertilibus ramosissimis; conidiis globosis concoloribus.

Hab. ad caules herbarum elatiorum, Umbelliferarum præprimis, quorum interanea sæpius penetrat; ad pampinos putrescentes aliasque quisquilias udas passim in Germania.

40. Botrytis splendida (Schw.) Sacc. Campsotrichum splendidum 633 Schw. Syn. Amer. bor. n. 2695. — Sparsa vel gregaria, tam minuta ut difficiliter observetur nisi lentis ope; hypha fertili rufo-aurantiaca, sine dubio ex coalitis floccis, ad dimidiam altitudinem totius fungi elevata, tum divaricatim diviso-ramosa in flocculos pellucidos manifestim septatos aurantiacos abeunte, conidiis globosis concoloribus pulcherrime decoratos.

Hab. rarissime ad putridissimos cortices, Bethlehem. — Optime persistens ac colorem servans.

41. Botrytis dichotoma Corda Ic. fung. I, p. 18, fig. 244, Campso-634 trichum dichotomum Bonord. — Cæspitulis minutis, fugacibus, albis cinnamomeo-conspersis; hyphis fertilibus erectis divergenti-dichotomis, ramulis ultimis obtusis et introrsum leniter curvis, hyalinis; conidiis numerosis, sphæricis, flavo-cinnamomeis.

Hab. in terra uda humosa in Belgio et Bohemia.

42. Botrytis brevior (B. et Br.) Sacc. Coccotrichum brevius B. et 635 Br. Ann. N. H. n. 1918, t. III, f. 8. — Cæspitulis subglobosis, ru-

fis; hyphis parce ramosis, septatis, articulis brevibus; conidiis ellipsoideis granulatis.

Hab. in corticibus, Leigh Wood Britanniæ. - Aquam colore

rufo tingit; sicca colorem subferrugineum induit.

43. Botrytis pulvinata (B. et C.) Sacc. Polyactis pulvinata B. et C. 636

North Am. Fungi n. 668. — Pulvinata, gilva; hyphis hic illic
tumidis sursum ramosis; ramis primariis oppositis, ramulis ultimis
obtusis; conidiis globosis.

Hab. in ramis et truncis Alni in America bor.

44. Botrytis laxa Schw. Syn. Amer. bor. n. 2652. — Late effusa cer- 637 vina passim subpulvinata, laxissime cohærens; hyphis ramosis, ramis et ramificationibus divaricatis; conidiis globulosis.

Hab. circum radices putrescentes fruticis Rhododendri emortui dejecti, Bethlehem Amer. bor. — Fungillus persistens ac asservabilis gaudet colore eleganter lutescente cervino, hyphis nempe et conidiis concoloribus.

IV. Griseæ, albido-glaucæ.

45. Botrytis grisella Sacc. Fungi Ven. novi vel crit. Ser. V, n. 249, 638 Fungi Ital. tab. 23 (B. griscola). — Cæspitulis floccosis, e griseo cærulescentibus; hyphis fertilibus assurgentibus rigidulis, medio vage ramosis, parce septatis, apice sæpe cuspidatis nudisque, ramis subverticillato-ramulosis, pallidioribus; conidiis in apice ramulorum asperulo 2-4-glomeratis, perfecte sphæricis, levibus, 5-6 μ. diam., e cinereo hyalinis.

Hab. in cortice ramorum Cytisi, Citri etc. in Italia bor. et

Gallia. — Forte non satis diversa a B. griscola Desm.

46. Botrytis griscola Ann. Sc. nat. 1834, p. 71, t. II, f. 3. — My-639 celio denso, limitato, oblongo vel subgloboso primitus erumpente; hyphis hyalinis, septatis grisco-pallidis v. subroseis, ramosis intricatis; conidiis globosis, albis, 6-7 μ. diam.

Hab. in cortice arborum in Gallia.

47. Botrytis cinerella Sacc. et Wint. Miscell. myc. II, n. 77, tab. 640 XI, f. 34. — Cæspitulis pulvinatis, suborbicularibus, 1,5 mm. d., v. confluendo effusis, velutinis, cinereis; hyphis fasciculatis, assurgentibus, septulatis, deorsum dilute fuligineis, bis ter alterne vel opposite ramosis, ramulis apice acutatis; conidiis globosis minutis, 4-5 μ. diam., subhyalinis, acrogenis.

Hab. in cortice Caryæ albæ, Missouri (Demetrio).

48. Botrytis patula Sacc. et Berl. Misc. myc. n. 76, tab. XI, f. 35. — 641 Cæspitulis minutis ex albo griseis, gossypinis, suborbicularibus; hyphis assurgentibus fertilibus, continuis, filiformibus, subhyalinis ramos ramulosque subrectangulariter patentes gerentibus paniculamque formantibus; conidiis magnis, gfobosis v. globoso-ellipsoideis, 30 µ. diam., e hyalino luteolis.

Hab. in ramis emortuis Salicis (?), New Jersey (ELLIS).

49. Botrytis flavo-cinerea Speg. Fungi Arg. Pug. IV, n. 327. — Primitus flocculoso-gossypina, pulchre luteo-subvirescens, dein pulveraceo-compactiuscula, cinereo-virescens, plagulas amplissimas difformes sæpius elongatas sistens et matricem vestiens; hyphis sterilibus repentibus, flavescentibus, parce ramulosis, 5 μ. crass. papillosulo-scabris; hyphis fertilibus adsurgentibus, levibus 3 μ. crass. vage ramulosis, ramulis secundariis quandoque subdichotomis, apicibus densiuscule noduloso-denticulatis; conidiis, ex dentibus apicalibus ramulorum oriundis ellipticis v. elliptico-ovoideis, utrinque acutiuscule rotundatis, 6-7 ≈ 4-5, non v. guttulatis, chlorino-fumosis.

Hab. ad truncum Salicis II umboldtianæ in uliginosis nemorosis, Recoleta Argentinæ.

50. Botrytis minutula Schw. Syn. Amer. bor. n. 2668. — Minoris vo- 643 luminis species; mycelio e pulvinulis parvis subrotundis confluentibus, lineam longis, parum elevatis ex albo cinerescentibus conflato; hyphis tortis invalidis ramosis; conidiis crebris candidis.

Hab. in antiquissimis truncis Betulæ nigræ, Bethlehem Americæ borealis.

51. Botrytis turbinata Link Sp. pl. Fungi I, p. 60. — Hyphis teneris 644 erectis in basin congestis cæsiis; conidiis globosis concoloribus.

Hab. ad lignum Pini putridum in agro lipsiensi (Kunze).

52. Botrytis geophila (Link) Sacc. Polyactis geophila Link Bon. 645 Handb. p. 115, fig. 163. — Cæspitulis griseis, teneris; hyphis fertilibus brevibus subhyalinis, sursum dichotome ramosis, ramulis brevibus obtusiusculis; conidiis minutis rotundis, nigricantibus.

Hab. ad terram udam in silvis pineis in Guestphalia.

V. Argillaceæ, virentes.

53. Botrytis argillacea Cooke in Grev. t. 48, f. 6. — Effusa, 12-20 646 cent. lata, argillacei coloris; hyphis fertilibus ramosis, sursum dichotomis, apicibus leniter incrassatis; conidiis ovoideis.

Hab. in lignis in Britannia. — "Affinis B. geniculato?".

n

he a

3.11

nc

se ev 54. Botrytis geniculata Corda Prachtfl. p. 35, t. 17, Mich. II, p. 385, 647 F. it. t. 690. — Olivaceo-lutescens; hyphis sursum repetito ramosis, septatis, ramis ascendentibus apice acutiusculis; conidiis ovoideis, basi subapiculatis, 5-6 ≈ 3, nucleatis, hyalinis in ramulis hypharum virescentium acrogene 2-6-natis.

Hab. in stromate variorum Hypoxylorum e. g. coccinei, purpurei in Germania, Italia, Gallia, Amer. bor. — Ab hac specie non differre videtur Dematium virescens A. S., nec Botrytis argillacea Cooke F. B. n. 354. — Var. quercina: conidiis paulo majoribus 6-8 ≈ 4, argillaceo-olivaceis, oblongo-ovoideis. In ligno putri quercino in Gallia australi.

55. Botrytis olivaceo-lutea Desm. Ann. Sc. nat. 1847, p. 6, t. I, f. 2, 648 Cryp. nouv. 1857, p. 2. — Mycelio elevato expanso; hyphis densis, ramosis, ramis ascendentibus, subdichotomis; conidiis ovoideis, copiosis.

Hab. in ramis dejectis in Gallia. — «Videtur affinis B. geniculatæ v. B. argillaceæ».

56. Botrytis verticillioides Corda Ic. fung. III, p. 9, fig. 23, Flora 649 1847, p. 7, t. I, f. 10, B. nutans Payer Bot. crypt. p. 60, f. 247. — Cæspitulis minutissimis, punctiformibus, pallide viridibus; hyphis erectis, subgeniculatis, fuscis; ramis subverticillatis vel dichotomis, ramulis trichotomis pallidis; conidiis terminalibus, solitariis, minutis, ovatis 6-7 μ. long., episporio tenuissimo, adpresso, hyalino, nucleo ovato virescente.

Hab. in Hypoxylo cohærente prope Prag Bohemiæ. — «Potius Verticillium?».

57. Botrytis atro-viridis C. et E. in Grevillea V, p. 50, t. 81, f. 10. 650 — Atro-viridis; cæspitulis densis, elongatis; hyphis septatis fuscis, superne ramosis, ramulis brevibus oppositis; conidiis minutis ovatis.

Hab. in truncis Quercuum, New Jersey Amer. bor. — Sistit verisimiliter statum conidicum Hypoxyli cujusdam.

58. Botrytis prasina B. et C. North Am. Fungi n. 676. — Cæspitu- 651 losa, initio sphæriæformis pallide viridis; hyphis dichotomis, apicibus furcatis; ramulis longiusculis; conidiis oblongo-ellipticis, 10 μ. longis.

Hab. in truncis quercinis dejectis in Carolina inferiori Amer. bor. (RAVENEL).

59. Botrytis cinereo-virens Kunze et Schm. Myk: Hefte I, p. 82, Bon. 652 Handb. fig. 144, p. 101, Sporotrichum cinereo-virens Fr. S. M. III, p. 416. — Hyphis arachnoideis in stratum effusum tenerum mediotenus cinereum ambitu viridulum digestis; hyphis septatis prope apicem breve ramosis; conidiis ellipsoideis, majusculis dilute olivaceis.

Hab. ad ligna putrida in Thuringia, Suecia et Guestphalia.

60. Botrytis virella Fr. Summa V. S. p. 491, Syst. myc. III, p. 405. 653

— Late effusa virens pulverulenta; hyphis aggregatis mucedineis dilute ærugineo-virescentibus; conidiis globosis.

Hab. in trunco mucido Betulæ rivulo semiimmerso in Suecia.

61. Botrytis æruginosa Schum. Saell. II, p. 238, Fr. S. M. III, p. 397. 654 — Hyphis fertilibus laxe cæspitosis simpliciusculis albis, basi intertextis; conidiis globosis æruginosis minutis conglomeratis dense incrustatis.

Hab. ad fructus putridos, nec non in Reticularia um brina, in Suecia et Germania. — «An Penicillium collapsum?». Ad Oidium ducit Fries serius in Summa Vegetabilium Scand.

VI. Fuscæ v. subnigricantes (Cfr. Trichosporium).

62. Botrytis fuliginosa C. et E. in Grevillea t. 95, f. 15. — Fuligi- 655 nosa, maculæformis suborbicularis 6-12 mm. diam.; hyphis dichotomis, apicibus bis terve furcatis, gracilibus, septatis circ. 70 μ . long.; conidiis subglobosis, minimis 3 μ . diam., prope apices profuse congregatis.

Hab. in cortice acerino, New Jersey Amer. bor.

63. Botrytis streptothrix (C. et E.) Sacc. Polyactis streptothrix C. e56 et E. — Fuliginea, effusa; hyphis repentibus, ramosis; ramis assurgentibus, divisis, intricatis, crenulato-flexuosis; capitulis breviter ramulosis, ramulis rotundatis; conidiis globosis 18 µ. diam., in apicibus congeștis.

Hab. in foliis Orontii, New Jersey Amer. bor.

64. Botrytis fuscata Corda Ic. fung. I, p. 18, fig. 245. — Cæspitu-657 lis olivaceo-fuscis minutis; hyphis erectis ramosis, ramis subdichotomis, olivaceis; conidiis copiosis minutis globosis albis.

Hab. in petiolis foliorum vivis Soldanellæ alpinæ in Bohemia.

65. Botrytis nebularis C. et E. in Grev. t. 99, fig. 23. — Effusa fu- 658 liginea; hyphis fasciculatis, rectis, sursum valde ramulosis, septatis semimillimetrum long.; ramulis furcatis, hyalinis; conidiis globosis, minutissimis, fuscis, 3 μ. diam., ad apices congregatis.

Hab. ad folia putrescentia, New Jersey Amer. bor.

66. Botrytis elegantula Cooke in Rav. Amer. Fungi, n. 573. et in 659 Grevillea. — Fusca, lanosa; hyphis erectis, septatis, bi-tri-furcatis, apicibus ramulorum sporiferis, fuscis; conidiis subglobosis, binis ternisve 5 ≈ 4,5.

Hab. in graminibus putrescentibus in Carolina inferiore (Ravenel). — «An Trichosporium?».

67. Botrytis Tilletii Desm. Ann. Sc. nat. X, p. 308 (1838). — Fu- 660 sco-cervina; hyphis fertilibus ramosis, ramis brevibus verticillatis; conidiis subglobosis.

Hab. in muscis, foliis, lignis emortuis in Britannia, Gallia, Belgio, America bor., et in plantis herbaceis vivis in Cuba. — Splendida species ob hyphas valde ramosas ramulosque verticillatos.

68. Botrytis Martii (Link) Sacc. Coccotrichum Martii Link Sp. pl. 661 Fungi I, p. 26, Aleurisma granulosum Mart. Erl. pag. 335. — Hyphis tenerrimis implexis expansis nigro-cinerescentibus; conidiis conglobatis, dein secedentibus, minimis.

Hab. ad corpora putrescentia agri erlang. (MARTIUS).

69. Botrytis velutina Wallr. Fl. cr. n. 1911. Bon. Handb. fig. 143, 662 p. 101. — Hyphis arachnoideis pellucidis erectis approximato-septatis alternatimque contractis fasciculato-ramosis, hyphasma tenerrimum velutinum pallide-fuscum constituentibus; conidiis subterminalibus microscopicis ovato-subglobosis plurimis concoloribus.

Hab. ad corticem Aceris campestris putrem in Thuringia. Sub lente composita hyphæ præter molem Plegmatium plane referunt. — «An Trichosporium?».

70. Botrytis polyspora Link Obs. I, p. 12, Ditm. D. C. Fl. t. 35. — 663 Hyphis lanosis late expansis, fertilibus ramosissimis productioribus; conidiis globosis creberrimis concoloribus hyphasma sordide olivaceum constituentibus.

Hab. ad ramos putres in Thuringia et Hercynia passim. — «An Trichosporium? — Teste Fries est eadem ac Sporotrichum geochroum. An?».

B) Polyactis Link em.

Majores, cinereo-fuscescentes, rigidulæ; rami crassiusculi sæpe longitrorsum denticulati; conidia racemosa. (Verisimiliter formæ unius typi ludibundi).

71. Botrytis vulgaris Fr. Syst. Mycol. III, pag. 398, Sacc. F. ital. 664 t. 693, Polyactis vulgaris Link, Corda Ic. I, fig. 250, Botrytis Polyactis Link.; Monilia vulgaris Pers. — Cespitulis griseo-olivaceis; hyphis floccosis, adscendentibus vel erectis, septatis, oli-

vaceis, superne ramosis; ramis abbreviatis, patentibus, parce ramulosis; ramulis plerumque oppositis, conidia conglomerata gerentibus; conidiis ovalibus vel ellipticis, hyalinis, v. fuscidulis, levibus $10-12 \approx 7-9$.

Hab. in herbis, fructibus, floribus, ramulis foliisque putrescentibus in toto orbe, frequens. - *B. plebeja Fres. Beitr. 13, tab. II, fig. 1-7, Sacc. F. it. tab. 1192: cæspitulis griseo-olivaceis; hvphis rigidulis, adscendentibus vel erectis, septatis, parce ramosis vel subsimplicibus; ramis in hypharum apice binis vel ternatis, nodulosis; conidiis in ramulis minutissimis, verrucosis, e ramorum nodulis oriundis, ovalibus v. ellipticis, hyalinis, 10-14 = 7-8, levibus. In ramis, foliis etc. languidis vel emortuis cum specie - *B. condensata Sacc. Mich. II, p. 358: cæspitulis suberumpentibus, condensatis, griseis; conidiis 10-12 = 9-10. In stromate Tuberculariæ v. affinis in Platano, Lyon Galliæ (THERRY), - *B. furcata Fres. Beitr. p. 13, t. II, fig. 8-11: cæspitulis olivaceis; hyphis 1,5 mm. altis semel v. bis dichotomis, hinc inde glomerulos sporigeros gerentibus; conidiis globulosis, 10-15 u. long. In charta uda in Germania. - *B interrupta Fr. l. c. fig. 12-14: cæspitulis brunneolis; hyphis subsimplicibus elongatis, subnodosis; conidiis globoso-ellipsoideis, 11-15 \u03c4. long. prope nodos longe glomeratis, spicam interruptam simulantibus. In scapo Alliorum cavo in Germania.

72. Botrytis cana Kunze et Schm. Myk. Hefte I, p. 83, nec Corda, 665 Polyactis cana Bon. Handb. p. 115, fig. 156. — Hyphis cinereis in caspites canos subrotundos junctis, sursum botryoideo-ramosis; conidiis ovalibus magnis fuscidulis parcius superfusis.

Hab. ad folia marcida uda plantarum variarum in Germania, Gallia, Italia, Britannia, Lusitania, Amer. bor.

73. Botrytis vera Fr. Syst. Myc. III, p. 417, B. spicata Mich. Gen. 666

Nova t. 91, f. 4, Mucor botrytis Bolt. Fung. t. 132, f. 3. — Hyphis griseis, sterilibus sublanosis; fertilibus sursum ramosis; conidiis prope apices tenues spicatim digestis.

Hab. ad fructus Mali etc. in Italia, Suecia; in Polyporo versicolore pr. Halifax Britanniæ. — B. vulgari peraffinis.

74. Botrytis cinerea Pers. Syn. p. 690. — Hyphis crassiusculis ar-667 ticulato-constrictis gregariis simplicibus v. parce ramosis, æqualibus erectis fuligineo-cinereis; conidiis globosis pallidioribus.

Hab. ad caules herbarum, fungos putres in Germania, Suecia, Britannia, Italia, Belgio, America boreali. — Var. sclerotiophila

y ',' ni hi

n; sc f

in

ne

he

a

po

ha

in

1j¥

an

,1

on

Se

ev

(Kl.) Sacc. Mich. II, p. 358 et F. ital. tab. 699, Polyactis sclerotiophila Kunz. H. M. 1668. Hyphis dense fasciculatis, fuligineo-cinereis, septulatis, non v. vix ramosis, sursum nodulosis; conidiis e nodulis oriundis, ovoideis, 8-9 ≈ 6, subhyalinis. — In Sclerotio duro ad caules Umbelliferarum in Germania, Gallia, Britanoia. — B. vulgari affinis.

75. Botrytis erythropus Lev. Ann. Sc. nat. 1843, pag. 235, t. VII, 668 f. 5. — Fasciculata; hyphis erectis, septatis hyalinis, ramosis e tuberculo rubro (Sclerotio) oriundis; ramulis subdichotomis, acutis, subarcuatis; conidiis solitariis, globosis, albis, pellucidis.

Ilab. in foliis dejectis Caryotæ urentis in calidariis Hort.

Bot. Paris. — Ex ipso auctore peraffinis B. cinerece.

76. Botrytis divaricata (Preuss) Sacc. Polyactis divaricata Preuss 669 Fun. Hoyer. n. 81, Sturm D. C. Fl. t. 54. — Cæspitibus maxime effusis, fusco-lateritiis; hypha fertili erecta divaricato-ramosa, atrofusca, pellucida septata; ramis patentibus irregularibus ramulisque brevibus tenuibus supra positis racemosis vel ex septis in medio stipite oriundis quasi spicam compositam formantibus; conidiis ovatis vel rotundatis, minutis majoribusque mixtis, diaphanis, hilo basilari instructis, nucleo firmo.

Hab. in caule Dahliæ putrescente, præcipue in pagina interiore, Hoyerswerda. — «B. vulgari peraffinis».

77. Botrytis infestans (Hazsl.) Sacc. Polyactis infestans Hazsl. in 670 Grevillea t. 98, f. 1-8. — Mycelio, in contextu plantæ vivæ, infra epidermidem abdito; hyphis continuis dichotome ramosis sparsim anastomosantibus 10-20 μ. crassis, chlorophyllum absorbentibus; mycelio superficiali ex hyphis serpentibus paullo crassioribus viridifuscis contexto; hyphis fertilibus erectis simplicibus articulatis, apice corymboso-capitatis; ramis solitariis vel binatis dichotome ramosis; conidiis acrogenis obovatis, albis, diu persistentibus, 10-12 μ. longis.

Hab. parasitice in caulibus Cannabis sativæ ad urbem Iglo in Hungaria. — Primo occupat plantas masculinas, serius etiam femininas. Caulis mycelio infectus e longinquo allicit oculos annulo albo tres usque sex uncias lato. Serius erumpit mycelium superficiale viridi-fuscum in zona media annuli albi; tunc Cannabis pars superior marcescit.

78. Botrytis simplex Pers. Syn. p. 690, Fr. S. M. III, p. 400. — 671 Hyphis griseis, fertilibus sparsis simplicibus, apice 3-5-fidis, sterilibus evanidis; conidiis globosis circa apices congestis.

Hab. in lignis putridis et culmis graminum in Italia. — «Vix a proximis diversa».

79. Botrytis aclada Fres. Beitr. p. 16, t. II, f. 23-24. — Hyphis 672 erectis septatis, fuscidulis, omnino simplicibus, apice racemulum album conidiorum gerentibus; conidiis ovoideo-oblongis.

Hab. in scapo Allii putrescente in Germania et Britannia (Grove). — Conidia, quam B. acinorum, fere dimidio minora. «An eadem ac B. simplex Pr.?».

80. Botrytis Preussii Sacc. Polyactis simplex Preuss F. Hoyersw. 673 n. 82, Sturm D. C. F. t. 24, vix Pers. — Cæspitibus minutis; hypha fertili erecta simplicissima lateritio-fusca pellucida septata; acervulis conidiorum apicibus hypharum innatis, botryoideis coacervatis, dein secedentibus, ochraceis; conidiis ovatis, episporio hyalin, hilo basilari instructis; nucleo ovato firmo, pellucido.

Hab. in Sclerotio hysterioide, Hoyerswerda — «An diversa a B. cinerea v. sclerotiophila?».

81. Botrytis acinorum Pers. Myc. Eur. I, p. 38, Fres. Beitrg. p. 15, 674 t. II, fig. 15-22. — Cæspitulis ex albo griseis, sterilibus tenellis evanescentibus; fertilibus fasciculatis simplicibus, septatis strictis, nitidis, apice 3-5-fidis; ramulis obtusiusculis, denticulatis; conidiis globosis v. ellipsoideis albido-glaucis 10-14 = 7-9.

Hab. in uvis putrescentibus in Gallia, Italia, Austria frequens.

82. Botrytis olivacea (Corda) Sacc. Polyactis olivacea Corda Ic. fung. 675

I, p. 18, fig. 248. — Cæspitulis effusis olivaceis; hyphis confertis subsimplicibus, apice bifidis, acutiusculis, olivaceis semipellucidis, crebre septatis; capitulis subglobosis luteis; conidiis ovoideis aureis.

Hab. in foliis Pandani odoratissimi putridis, Prag Bohemiæ.

83. Botrytis multifida (Corda) Sacc. Polyactis multifida Corda Ic. 676 fung. I, p. 18, fig. 249. — Cæspitulis subeffusis albis; hyphis erectis multifidis albis, hyalinis; capitulis irregularibus, secedentibus; conidiis ovato-oblongis diaphanis.

Hab. in plantis herbaceis putridis in Bohemia.

84. Botrytis canescens Sacc. Spicularia cana (Corda) Bon. Handb. 677 p. 106, Polyactis cana Corda lc. fung. II, p. 14, fig. 65, nec Auct.

— Cæspitulis late effusis, cano-fuscis, dein lividis; stipite erecto, simplici vel ramoso, olivaceo-luteo, pellucido, tenuissime punctato, septato; ramis sparsis irregularibus patentibus; glomerulis conidiorum apicibus hyphæ ramulorumque vel ad septa in medio hyphæ innatis, botryoideis dein secedentibus; conidiis ovatis continuis, sub-

no jo no he ar

in jo

711

111

m

15

se

ev

£

septatis mixtis, basi hylo apiculiformi instructis, episporio pellucido, nucleo firmo oblongo isabellino grumuloso.

Hab. in fructibus immaturis Liliorum, Prag Bohemiæ. — A

vera B. cana differre videtur.

85. Botrytis Sphæriæ-typhinæ (Corda) Sacc. Capillaria Sphæriæ-ty-678 phinæ Corda Ic. II, p. 12, fig. 53. — Fasciculata; hyphis dichotomis, continuis initio albis dein rubescentibus, ramis simplicibus sursum sensim incrassatis; conidiis subfusoideis, majusculis.

Hab. in parasitica Epichloe typhina in Bohemia et Am. bor.

86. Botrytis Mucedo (Corda) Sacc. Polyactis Mucedo Corda Ic. II, 679 pag. 14, fig. 64. — Cæspitulis maxime effusis, glauco-viridibus; hyphis hyalinis septatis; conidiis obovatis basi subapiculatis in capitula griseo-virentia subspiraliter digestis.

Hab. in inflorescentia putrescente Ari campanulati culti,

Prag Bohemiæ.

87. Botrytis capitata (B. et Br.) Sacc. Polyactis capitata B. et Br. 680 Ann. N. H. n. 1919. — Omnino alba; hyphis fertilibus ex articulo basilari inflato oriundis, erectis, trifidis v. bifidis; conidiis obovatis 25 μ. longis.

Hab. in Cheirantho, Sibbertoft Britanniæ.

88. Botrytis camptopoda (Corda) Sacc. Periconia camptopoda Corda 681 Ic. fung. I, p. 19, fig. 261. — Cæspitulis atris; hyphis septatis, subcurvatis, semipellucidis simplicibus v. apice breviter bifidis; conidiis ovoideis, fusco-nucleatis; capitulis brunneolis.

Hab. in ligno et caulibus plantarum prope Reichenberg Bohe-

miæ. - «B. simplici v. Preussii affinis videtur».

89. Botrytis grisea (Schw.) Sacc. Polyactis grisea Schw. Syn. Amer. 682 bor. n. 2672. — Hyphis sporidiferis sparsis, griseis, simplicibus, evanescentibus; conidiis concoloribus, ovato-cylindricis apice hypharum irregulariter umbellatim collectis, sed etiam in hypha primaria adhærentibus.

Hab. in capsulis Catalpæ et Bignoniæ, Bethlehem Americæ borealis.

90. Botrytis cœrulescens (Bon.) Sacc. Polyactis cœrulescens Bon. 683 in Fres. Beitr. 14 et 74, t. VIII. fig. 58. — Cæspitulis pulveraceo-crystallinis, initio albis dein pallide cyaneis, demum ob conidia brunneolis; mycelio superficiali repente; hyphis fertilibus septatis, apice breve ramosis, ramulis crassiusculis asperulis; conidiis globosis subspicatim digestis, demum brunneis, 6 μ. diam., minutissime asperulis.

Hab. in foliis putridis fagineis in Guestphalia.

91. Botrytis leucospora Link Sp. pl. Fungi I, p. 61, Polyactis leu-684 cospora Bon. Handb. p. 115. — Hyphis arachnoideo-laneis, expansis, erectiusculis apice multifidis griseis; conidiis discoloribus albis globosis.

Hab. ad pira putria passim in Germania.

92. Botrytis fusca (Cooke) Sacc. Polyactis fusca Cooke et Harkn. 685 in Grev. 1881, p. 129. — Læte fusca, floccosa; hyphis elongatis, parce ramosis, supra hyalinis, infra fuscis, ramulis terminalibus brevissimis deciduis; conidiis globoso-ovatis, hyalinis, 9 = 7,5.

Hab. in ramis Eucalypti in California.

93. Botrytis fascicularis (Corda) Sacc. Polyactis fascicularis Corda 686
Prachtfl. t. 16, Penicillium fasciculare B. et Br. Ann. N. H. n.
129 (?). — Cæspitulis minutis, brunneis; lucidis, apice roridis; hyphis erectis fastigiatis, leniter flexuosis basi fasciculatis v. connatis, brunneis sursum semipellucidis, ramis hyalinis; capitulis conidiorum subglobosis, albis; conidiis oblongis, majusculis.

Hab. in substantiis vegetabilibus putrescentibus, in caulibus Polygoni, Solani, in ramis Fici etc. in Germania, Italia, Austria, Britannia, America boreali.

94. Botrytis umbellata (Bull.) DC. Fl. Fr. II, p. 71, Mucor umbel- 687 latus Bull. Champ. t. 504, f. 8. — Hyphis gracilibus erectis cæspitosis, fertilibus apice umbellato-multifidis primum albis dein griseo-nigrescentibus; conidiis globosis secus ramulos adfixis.

Hab. ad fructus edules saccharo conditos in caulibus foliisque putridis in Gallia, Germania, Italia, Belgio.

95. Botrytis ramosa Pers. Syn. p. 960, Aspergillus et Polyactis 688 quadrifida Link. — Cæspitulis elevatis, effusis, griseis, 3-4 mm. altis; hyphis erectis effusis apice quadrifidis griseis; conidiis globosis glaucis.

Hab. ad caules herbarum putrescentium in Germania et Italia. — Sec. Fr. vix diversa a Botr. umbellata.

96. Botrytis racemosa (Bull.) DC. Gall. II, p. 70, Mucor racemosus Bull. Champ. t. 504, f. 7. — Hyphis teneris effusis cinereis, fertilibus ramosissimis assurgentibus; conidiis ovato-oblongis albis dein cinerescentibus secus ramulos spicato-racemosos dispositis.

Hab. ad olera putrescentia in Gallia et Germania. — Sec. Fries vix diversa a B. cana.

n s i n n n n a

bi Do

)11

C) Cristularia Sacc.

Ramuli apice vix inflati cristato-crenati v. digitati.

97. Botrytis granuliformis Sacc. Mich. II, p. 285, F. ital. t. 691. — 690 Cæspitulis granuliformibus, minutis, gregariis, flavidis, 80-100 μ . diam.; hyphis fasciculatis iterato-dichotomis, hyalinis, ramulis crasse fusoideis, supremis cristulatis; conidiis e cristulis oriundis oblongo-ellipsoideis $7-8 \approx 4-4^{1}/_{2}$, dilute fuligineis.

Hab. in ligno denudato Piri Mali, Selva Ital. bor. — Minu-

tie ramulisque eximie cristulatis prædistincta species.

98. Botrytis deprædans (Cooke) Sacc. Polyactis deprædans Cooke 691 Some Moulds p. 4, t. X, f. 4. — Maculis feliorum griseis, determinatis vel confluentibus; hyphis albis assurgentibus septatis, flexuosis, simplicibus ad apicem cellulis ellipticis, basidiformibus, ultimis bilobulatis coronatis; capitulo globoso subcompacto; conidiis globosis hyalinis, 12 \(\rho\). diam.

Hab. in foliis Aceris pseudo-platani, quæ destruit, Nor-

folk Britanniæ.

99. Botrytis truncata (Cooke) Sacc. Polyactis truncata Cooke Some 692 rem. Moulds p. 5, t. X, f. 5. — Cæspitulis albis minutis; hyphis tenuibus, flexuosis, septatis, apice repetito dense dichotomo-ramosis, ramulis brevibus obtusiusculis, ultimis subdigitatis; conidiis oblongis, utrinque truncatis, subinde concavo-truncatis, hyalinis, 20 \u2227.

Hab. in frondibus Filicum putrescentibus pr. Bruxelles Bel-

gii (Bommer).

100. Botrytis pallida B. et C. North Am. Fungi n. 674. — Effusa 693 argillacea, sursum parce ramosa apicibus plurilobatis; conidiis globosis.

Hab. in foliis Arundinariæ in America boreali.

101. Botrytis Micheneri B. et C. North Am. Fungi n. 675. — Ni- 694 vea, minute cæspitulosa; hyphis ramosis apicibus in processus breves divisis; conidiis globosis minimis.

Hab. in muscis in Pensylvania (MICHENER).

D) Phymatotrichum Bon.

. Rami apice inflati ibique muriculato-conidiophori.

102. Botrytis gemella (Bon.) Sacc. Mich. II. p. 258, F. it. t. 698, 695 Phymatotrichum gemellum Bon. Handb. fig. 138. — Cæspitulis albis, laneis; hyphis assurgentibus sursum ramosis, parce septatis; conidiis in ramorum brevium apice bifurcato, parum incrassato atque muriculato congregatis, ellipsoideis, 6-5, vel (in forma pinea) globosis 6-7 μ . diam. subhyalinis.

Hab. in corticibus et lignis Pini, Populi etc. in Guestpha-

lia et Gallia.

103. Botrytis pyramidalis (Bon.) Sacc. Phymatotrichum pyramidale 696 Bon. Handb. p. 116, fig. 181. — Cæspitulis albis, laneis; hyphis radiantibus, septatis, niveis, dendroideis, pyramidato-ramosis; ramis lateralibus, brevibus, 1-septatis, in 2-5 lobos ovales divisis; conidiis ellipsoideo-ovatis, hyalinis circa lobos insertis, copiosis.

Hab. in ramis (?) in Guestphalia.

104. Botrytis alba (Pr.) Sacc. Nodulisporium album Preuss Fung. 697 Hoyersw. n. 73. Sturm D. C. Fr. f. 35, t. 3. — Cæspitibus tenuibus late effusis, albis; hyphis erectis, septatis, ramosissimis, ramis ramulisque apice incrassato-verrucosis; conidiis oblongis albis; episporio hyalino, basi hilo magno instructo.

Hab. in ligno Pi'ni, Hoyerswerda.

105. Botrytis tricephala (Phill.) Sacc. Acmosporium tricephalum 698 Phill. Gardn. Chron. Mart. 8, 1884, fig. 61. — Coespitulis minutis ovatis, albis, 3 mm. long.; hyphis laxe intertextis, hyalinis, fertilibus simplicibus erectis 10 μ . cr. septatis, sursum simpliciter v. bis ramosis, ramis divisis in tres breves ramulos apice globosoinflatos; conidiis globulosis 5 μ . diam., in apice inflato nascentibus.

Hab. in foliis dejectis Cryptomeriæ japonicæ in Britannia.

106. Botrytis repens (Bon.) Sacc. Polyactis repens Bon. Handb. p. 699

116, f. 173. — Cæspitulis subrotundis, laneis, albis, tenuibus; mycelio repente; hyphis fertilibus assurgentibus iterato-dichotome ramosis, continuis; ramulis ultimis clavatis; conidiis stipitellatis, globosis, hyalinis, in quoque ramulo subbinis.

Hab. in ramis putridis in Guestphalia.

107. Botrytis crystallina (Bon.) Sacc. Polyactis crystallina Bon. 700 Abhandlungen II, p. 95, t. I, f. 10. — Mycelio iu superficie ligni repente; hyphis erectis vix ½ mm., primum argenteo-crystallinis, denum ex flavo griseis, apice racemose ramosis, ramis dichotomis, ultimis tumidis et conidia minima globosa exerentibus.

Hab. in ramis deciduis Quercus in Guestphalia. — B. epigææ videtur affinis.

108. Botrytis phymatotricha Sacc. Mich. I, p. 79, F. ital. t. 24. — 701 Effusa, subvelutina, ex albo grisea; hyphis sterilibus repentibus, tortuosis, ramosis, parce septatis, hyalino-fuscidulis; fertilibus concoloribus assurgentibus, paniculato-ramosis, ramulis hyalinis apice

nd

111

ons

18

Se

incrassatis vageque denticulatis; conidiis e denticulis oriundis, subglobosis, 5-6 μ . diam., eguttulatis, fuscis.

Hab. in ligno putri quercino Selva (Treviso) Italiæ bor.

109. Botrytis lanea (Bon.) Sacc. Phymatotrichum laneum Bon. 702

Handb. p. 116, fig. 197, Aspergillus laneus Link. sp. pl. Fungi II,
p. 66? — Cæspitulis minutis rotundatis, subinde confluentibus, griseis, demum brunneolis; hyphis fertilibus erectis, laneis, pyramidato-ramosis; ramulis apice inflatulis, obtusissimis, plerumque 13-lobatis; conidiis globoso-ovoideis, minutis stipitellatis, subhyalinis circa apices dilatatos insertis.

Hub. in ramis putrescentibus Lauri aliarumque arborum in

Belgio et Guestphalia.

110. Botrytis acmospora Sacc. Acmosporium botryoideum Corda Ic. 703 fung. III, p. 12, f. 32, Polyactis botr. Bon. Handb. p. 116. — Cæspitulis effusis, farinosis, laxis, niveis, dein carneis; hyphis ascendentibus, septatis, sursum botryoideo-ramosis; ramulis breviusculis apice subgloboso-inflatis; conidiis stipitellatis globosis circa apices nascentibus, 4-5 \(\mu\). diam. et capitula incarnata efficientibus.

Hab. in ramulis emortuis, Prag in Bohemia.

111. Botrytis epigæa Link Sp. pl. Fung. I. pag. 53, Polyactis epi-704 gæa Bon. Handb. p. 115, fig. 161. — Cæspitulis subcircularibus candidis tomentosulis, roridis, dein cinerescentibus, pulveraceis; hyphis arachnoideis densiuscule intertextis, effusis, fertilibus erectis subramosis brevibus, ad apicem ramulorum clavatorum conidia globosa minuta 3-5 μ . diam. intus granulosa, levia, stipitellata gerentibus.

Hab. ad terram argillosam nudam in silvaticis in Germania, Italia, Gallia, America australi. — Var. rosea Sacc. Fung. it. t. 689: hyphis in cæspitulos roseos collectis, ramosis furcatisve, sursum clavulatis, septatis; conidiis globosis 3 µ. diam. per denticulos hærentibus. Ad terram in Silva Montello Ital, bor. — Hyphelia terrestris Fr. (Trichoderma leve, nemorosum, tuberculatum, varium Auct.), saltem quam vidi in exsiccatis (H. M. n. 773 etc.), huc spectat. Hæc Hyphelia lecta est ad terram in Germania, Sibiria, Fennia.

112. Botrytis galanthina (B. et Br.) Sacc. Polyactis galanthina B. 705 et Br. Ann. N. H. n. 1385, t. VIII, f. 8. — Hyphis sursum breveramosis, fusco-umbrinis; ramulis sursum incrassatis; conidiis obovatis, sessilibus, e spiculis elongatis oriundis, 15-18 μ . long.

Hab. in bulbis Galanthi nivalis in Britannia.

113. Botrytis ochracea (Pr.) Sacc. Nodulisporium ochraceum Preuss 706 F. Hoyersw. n. 72, Sturm D. C. Fl. p. 35, t. 2. — Acervulis laxe expansis, sublanuginosis, ochraceis; hyphis septatis, laxis, ramosis, apice incrassato-verrucosis, sporidiferis; conidiis ovatis ochraceis; episporio hyalino, basi hilo instructo.

Hab. in truncis Betulæ putrescentibus, Hoyerswerda.

Species mihi minus notre.

- 114. Botrytis oligospora Reiss. Sitz. Ak. Wien, VII, p. 337. In 707 Austria.
- 115. Botrytis polysperma Kütz. Phil. bot. 1852, l. XIX, f. 11. In 708 Germania.
- 116. Botrytis Pulvinulus Ces. Bot. Zeit. 1854, p. 190. Cinerea. 709 In Sphæriis degeneratis ad corticem Robiniæ parasitica, Vercelli Ital. bor.
- 117. Botrytis farinulenta Let. Fig. Champ. t. 662, f. 4. In Gallia. 710 118. Botrytis gigantea Let. Fig. Champ. t. 709, f. 1. In Gallia. 711
- TOLYPOMYRIA Preuss F. Hoyersw. n. 8 (Etym. tolype glomus et myrias multitudo). Mycelium septatum, repens; hyphæ fertiles erectæ, septatæ infra simplices supra irregulariter ramosæ; ramis ramulisque divergentibus, apice incrassatis, glomerulos conidiorum gerentibus. Glomeruli muco primitus obducti. Conidia continua, globosa v. ovata, hyalina. Videretur Botrytis conidiis muco obductis et conglutinatis.
- Tolypomyria alba Preuss F. Hoyersw. n. 269. Cæspitulis ef-⁷¹² fusis albis; hyphis ramosis flexuosis intricatis, albis, pellucidis; globulis conidiorum breviter pedicellatis; conidiis subglobosis, minutis, albis, pellucidis.

Hab. ad dolii mellarii commissuras stillicidio irroratas, Hoyerswerda.

2. Tolypomyria prasina Preuss F. Hoyersw. n. 8. — Cæspitulis late 713 effusis, prasinis; mycelio septato repente; hyphis erectis, septatis, ramis crebre ramulosis, albis, patentibus; conidiis ovatis, pellucidis, prasinis, copiosis.

Hab. in ligno Pini loco humido, Hoyerswerda.

3. Tolypomyria microspora (Corda) Sacc. Colletotrichum microspo- 714 rum Corda Ic. fung. IV. pag. 28, fig. 85. — Cæspitulis late effusis, tenuissimis, fuscis, subpruinosis; hyphis simplicibus, erectis, septatis, pallide fuscis, supra albis, 18 μ. long.; conidiis in cirros

in

ju yir

lu

1

se

ev

gelatinosos glaucos irregulariter conglobatis, subovoideis, minutissimis, intus nucleolo solitario vesiculæformi, extus strato crassiusculo gelatinoso albo cincto, ornatis, $3-4~\mu$. long.

Hab. in fragmentis ligneis Pinorum pr. Reichenberg Bohemiæ. — Species jam enumerata in Sylloges vol. III, sub genere improprio Colletotricho.

- MARTENSELLA Coem. Bull. Ac. Belg. 1863, p. 536 (Etym. a cl. bot. Edwardo Martens Lovaniensi). Hyphæ steriles repentes et ramosæ; fertiles erectæ, simplices v. dichotomæ, septatæ; rami sporigeri laterales breves apice in sporophora subnavicularia desinentes. Conidia subfusoidea, in latere superiore ramulorum biseriata, sursum versa (pectinata).
- 1. Martensella pectinata Coem. l. c. p. 536, t. II, fig. 10. Sparsa 715 v. cæspitulosa, tenera; hyphis sterilibus reptantibus, vage ramosis, septatis; fertilibus ascendentibus griseo-flavidis v. viridulis; ramulis fertilibus lateralibus sparsis, in sporophoròs naviculares curvulos desinentibus; sporophoris 8-10-locularibus, loculis superne prominentibus; conidiis cylindraceo-fusoideis biseriato-pectinatis 18 = 3, e prominentiis sporophororum oriundis.

Hab. parasitica in hyphis repentibus Mucorum et Saprolegniæ in Belgio. — In eodem specimine, teste Coemans, subinde, loco conidii fusoidei, adest catenula conidiorum ellipsoideorum, 6 ≈ 2,5. Vere singulare!

CYLINDROPHORA Bonorden Handb. p. 92, fig. 110, 131 (Etym. cylindros et phoreo fero). — Hyphæ steriles repentes; fertiles ascendentes simplices, continuæ vel septatæ, ramulos laterales patulos simplices v. furcatos apice conidiophoros gerentes. Conidia breve cylindracea, utrinque rotundata, hyalina.

Cylindrophora tenera Ron. Handb. p. 92, fig. 110. — Cæspitulis 716 minutis albis, teneris, byssinis; hyphis fertilibus ascendentibus v. subrepentibus, septatis, ramulos simplices v. furcatos unilaterales ferentibus; conidiis breve cylindraceis, utrinque rotundatis, rectis.

Hab. in lignis putridis in Guestphalia.

2. Cylindrophora alba Bon. Handb. p. 92, fig. 131. — Cæspitulis la-717 neis albis; hyphis erectis continuis ramulos simplices v. furcatos bilaterales gerentibus; conidiis cylindraceis utrinque rotundatis, rectis, hyalinis.

Hab. in pariete interiore et in superficie udorum Tuberum (mycetum) in Guestphalia et in Italia boreali.

3. Cylindrophora virgata Bon. Bot. Zeit. 62, 202, t. VIII, fig. 5. — 718 Cæspitulis rotundis elevatis; hyphis erectis haud septatis, virgatoramosis, intus vesiculosis; conidiis cylindraceis utrinque rotundatis, longis, majusculis, albis singulatim ex apicibus ramorum exertis.

Hab. in fructibus putrescentibus, præcipue in pomis, in Guestphalia. — «Videretur ex icone Glæosporium fructigenum hyphis

evolutioribus».

CYLINDRODENDRUM Bon. Handb. pag. 98 (Etym. cylindros et dendron arbor, ob formam conidiorum et hypharum). — Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ septatæ vage dendroideo-ramosæ; ramis apice attenuatis sterilibus, ad medium ramulos sporiferos ellipsoideos brevissimos suboppositos gerentibus. Conidia breve cylindracea, hyalina. — A gen. affini Pachybasio differt ramulis non verticillatis conidiisque cylindraceis, nec ovoideis.

Cylindrodendrum album Bon. Handb. p. 48, fig. 127, Cornu Ann. Sc. 719
nat. 1876, t. IX, f. 12. — Cæspitulis minutis, laneis albis; hyphis
fertilibus vage ramosis, apice attenuatis nudis; ramulis sporiferis
ellipsoideis suboppositis; conidiis cylindraceis rectis, diametro suo

quadruplo longioribus, hyalinis, solitarie acrogenis.

Hab. in ramis putridis in Guestphalia et in foliis putridis Geranii in Gallia.

2. Cylindrodendrum articulatum Bon. Handb. p. 98. — Cæspitulis mi- 720 nutis albis; hypha fertili crasse articulata ramosa, apicibus rectis, acutis sterilibus.

Hab. in truncis (?) in Guestphalia.

OVULARIA Sacc. Mich. II, p. 17 (Etym. ab ovo, ob formam conidiorum). — Biophila; hyphæ subsimplices, erectæ, apicem versus plus minus distincte denticulatæ. Conidia globosa v. ovoidea continua hyalina, solitaria, rarius breve catenulata.

1. Ovularia decipiens Sacc. Mich. II, p. 546, F. ital. t. 973. — Ma-721 culis arescendo lutescentibus subcircularibus; cæspitulis hypophyllis, albis; hyphis subfasciculatis, filiformibus, valde tortuosis, continuis; conidiis obovatis, majusculis 20-25 ≈ 10-12, hyalinis.

Hab. in pag. inf. foliorum Ranunculi acris, Selva (Treviso) Italiæ et Pirna Germaniæ (Magnus). — Habitus Didymariæ Ungeri, se doonidia prorsus continua.

is of the second
ha

in

ju

7iv

111

ns

is ser

£

2. Ovularia pusilla (Ung.) Sacc. F. it. t. 970, Mich. II, p. 170, Ra. 722 mularia haplospora Speg., Mich. II, 170, Ramularia pusilla Ung. — Hypophylla; maculis foliorum subrotundis sæpe confluentibus, superne fulvis, brunneo-purpureo-marginatis inferne obscure griseis; hyphis dense cæspitulosis, candidis, continuis, basi sæpe bulboso-inflatis, apice denticulatis, $60-70 \approx 21/2$; conidiis ellipsoideis v. ovoideis, granuloso-farctis, $5-10 \approx 2-21/2$. («8-10 \approx 5-7») continuis, hyalinis.

Hab. in foliis Alchemillæ vulgaris in Germania, Italia et Fennia.

3. Ovularia Schröteri (Kühn) Sacc. Ramularia Schröteri Kühn in 723 Hedw. 1881, p. 147. — Cæspitulis effusis, candidis, in macula cinereo-fusca; hyphis fasciculatis erectis flexuosisve, subsimplicibus, in apice non raro torulosis; conidiis ovatis $11-15 \approx 4.5-8$, hyalinis.

Hab. in foliis Alchemillæ vulgaris in cacumine montis Rigi (Rigiculm) Helvetiæ et in Germania (Schröter). Hypogena, rarius epigena. — « Verisimiliter vix diversa a præcedente».

4. Ovularia bulbigera (Fuck.) Sacc. Scolicotrichum bulbigerum Fuck. 724 Symb. myc. — Cæspitibus parvis, laxis, candidis; hyphis e basi incrassata, nigra ortis, simplicibus, flexuosis, diaphanis, continuis, circa 48 μ. alt., ad angulos conidia simplicia, globosa, hyalina, 9-11 μ. diam., gerentibus.

Hab. in pag. inf. foliorum Poterii Sanguisorbæ in Germania pr. Æstrich. — Sec. Fuckel. st. conidicus Sphærellæ pseudomaculiformis.

5. Ovularia sphæroidea Sacc: F. it. t. 979. Mich. I, p. 130 (Ramu- $_{725}$ laria). — Cæspitulis erumpenti-superficialibus applanatis, albis, velutinis, hypophyllis; hyphis fasciculatis filiformibus, $40-50 \approx 3$, tortuosis, sursum remote denticulatis, hyalinis; conidiis ex denticulis oriundis, globulosis 8-10 μ . diam., rarius $8 \approx 7$, basi brevissime obsolete apiculatis, hyalinis.

Hab. in pagina inferiore foliorum languentium Loti corniculati ad Spandau prope Berolinum (P. Maenus) et prope Rouen Galliæ (Letendre). — Proxima Ramulariæ pulchellæ Ces. et R. pusillæ Ung. sed satis ab utraque diversa.

6. Ovularia deusta (Fuck.) Sacc. Scolicotrichum deustum Fuck. Symb. 726 myc. p. 357. — Cæspitibus in macula demum totum folium occupanti, atro-fusca, minutis, gregariis, punctiformibus, rosellis; hyphis subsimplicibus, gracilibus, apice conidiferis; conidiis lanceolatis, continuis, hyalinis, 12 ≈ 4.

Hab. in pag. superiore foliorum viventium Orobi tuberosi et Lathyri pratensis in Germania (Fucker) et in Sibiria asiatica (Martianoff).

7. Ovularia fallax (Bon.) Sacc. Crocysporium fallax Bon. Bot. Zeit. 727 1861, p. 201. — Mycelio ramosissimo in superficie foliorum repente; hyphis erectis septatis subcylindricis, apice plerumque incrassatis; conidiis magnis ovato-oblongis (nonnullis cylindricis utrinque rotundatis).

Hab. in foliis Viciarum v. in Guestphalia.

8. Ovularia Doronici Sacc. Mich. II, p. 638. — Hypophylla, subef-728 fusa, albida; hyphis subfasciculatis teretibus, 30-40 ≈ 3, continuis, hyalinis, sursum breve ramulosis vel denticulatis; conidiis oblongis vel subfusoideis, subinde catenulatis, utrinque acutiusculis 12-15 ≈ 4-5, hyalinis.

Hab. in pag. infer. foliorum Doronici Pardalianches Echirolles (Terry), Le Havre (Malbranche) in Gallia.

9. Ovularia Inulæ Sacc. F. it. t. 971, Mich. II, p. 547. — Maculis 729 arescendo ochraceis; cæspitulis effusis, hypophyllis, albis; hyphis teretibus simplicibus v. breve ramosis; conidiis ovoideo-oblongis, utrinque subtruncatis, breve catenulatis, 8-12 = 4, hyalinis.

Hab. in pag. inf. foliorum Inulæ dysentericæ, Padova Italiæ borealis.

10. Ovularia Serratula Sacc. F. t. 978, Mich. II, p. 547. — Maculis 730 minutis expallentibus; hyphis fasciculatis filiformibus conidio pluries longioribus, continuis, hyalinis, sursum parce denticulatis; conidiis ellipsoideis, interdum basi subapiculatis, 10-15 ≈ 5,5-6 hyalinis.

Hab. in pag. inf. foliorum Serratulæ tinctoriæ in Italia boreali.

11. Ovularia Vossiana (Thūm.) Sacc. Ramularia Vossiana Thūm. 731 Symb. myc. Austr. III, n. 69. — Cæspitulis laxis, tenuibus, hypophyllis, gregariis, sæpe confluentibus, plus minus arachnoideostellatis, griseolo-roseis; sine macula sed in pagina foliorum superiore maculam parvam, indeterminatam ochraceo-fuscam demum fusco-griseam formantibus; hyphis sublongis cylindrico-filiformibus, simplicibus continuis tenuibus hyalinis; conidiis ellipsoideis v. globoso-ovatis, utrinque paullulum acutatis plerumque rotundatis, continuis, interdum 2-nucleolatis hyalinis vel pallidissime roseis, 5-10(sæpius 8) ≈ 4.

Hab, ad folia viva Cirsii oleracei pr. Laibach Carnioliæ (Voss).

12. Ovularia Virgaureæ (Thum.) Sacc. Ramularia Virgaureæ Thum. 732
F. Austr. n. 32. — Cæspitulis tenuibus, flavo-viridibus, in macula subdiscolori; hyphis elongatis, articulatis, cuspidatis, simplicibus; conidiis ovato-oblongis, simplicibus, magnitudine varia.

Hab. in foliis vivis Solidaginis Virgaureæ prope Krems

Austriæ, raro.

13. Ovularia bonaerensis Speg. Fungi Arg. Pug. IV, n. 328. — Marculis nullis v. pallescentibus indeterminatisque; cæspitulis minutissimis etiam lente ægre visibilibus, candidis; hyphis simplicibus, cylindraceis, erectis, apice angulatis v. undulatis, hinc inde 1-3-denticulato-nodulosis 40-60 = 3,5, hyalinis; conidiis apicalibus, cylindraceis v. cylindraceo-ellipticis 10-20 = 3,5, continuis, rarius 1-septatis, utrinque acutiuscule rotundatis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Picridis? in herbosis, Parque de Paler-

mo Argentinæ.

14. Ovularia acutata (Bon.) Sacc. Oidium acutatum Bon. Bot. Zeit. 734 1861, p. 196, t. VIII, fig. 7. — Cæspitulis parvis cinereis, macula fusca cinctis; hyphis sterilibus ramosis repentibus; fertilibus haud septatis, subulatis, apice cellulis majoribus cylindricis ornatis, catenulis conidiorum subramosis; conidiis oblongis, superioribus ellipsoideis.

Hab. in foliis Violæ odoratæ in Guestphalia — «An Oo-

spora?n.

15. Ovularia Asperifolii Sacc. F. Ven. Ser. V, p. 186 (Ramularia). 735 — Cæspitulis depressis, candidis, maculiformibus, partem foliorum aversam flavidam reddentibus; hyphis tortuosis parce septatis, 50-70 ≈ 4; conidiis ovoideis, basi subapiculatis, 10-12 ≈ 7-8, 2-guttulatis v. nubilosis, hyalinis, cicatriculis lateralibus v. apicalibus hypharum insertis.

Hab. in foliis Symphyti officinalis in Italia et Britannia. — Var. Cynoglossi Sacc. F. it. tab. 977: maculis arescendo fuscis, amphigenis; hyphis acicularibus, continuis conidió duplo v. triplo longioribus; conidiis obovatis, deorsum acutis, $15 \approx 7-8$, hyalinis, granulosis. In foliis Cynoglossi officinalis, Selva (Treviso) Ital. bor.

16. Ovularia farinosa (Bon.) Sacc. Hormodendron farinosum Bon. 736 Bot. Zeit. 1861, p. 196, t. VIII, fig. 9.—Cæspitulis farinoso-floccosis irregularibus; hyphis (pedicellis) haud septatis subinflatis, ramis primariis rudimentariis, secundariis articulatis, articulis oblongis bipunctatis; conidiis ovatis simplicibus albis.

Hab. in foliis vivis Symphyti officin. in Guestphalia.

17. Ovularia primulana Karst. Fragmenta mycol. VI. p. 7. — Cee 737 spitulis hypophyllis, maculicolis; maculis suborbicularibus, sæpe confluentibus, superne flavente-pallidis, inferne canescentibus; hyphis breviter ramulosis seu denticulatis, hyalinis 70-80 \(\pi 3-5\); conidiis sphæroideo-ellipsoideis, subinde oblongatis, simplicibus, rarissime obsolete uniseptatis, hyalinis, $12-21 \approx 6-8$.

Hab. in foliis vivis Primulæ veris in insula Runsala prope Aboam. — A Ramularia Primulæ Thüm. longe diversa.

18. Ovularia corcellensis Sacc. et Berl. Misc. mycol. II, n. 90. tab. 738 X, f. 27. — Maculis viridi-lutescentibus, immarginatis; cæspitulis hypophyllis, patlidis, sæpe confluentibus, minutis; hyphis laxe fásciculatis filiformibus, flexuosis denticulatisque, subsimplicibus, 30-40 ≈ 4-5, continuis, hyalinis; conidiis elliptico-ovoideis, 12-15 ≈ 6-7, continuis hyalinis, guttulatis.

Hab. ad folia languida Primulæ acaulis prope Corcelles (Morther). — Ovulariæ primulanæ et O. pusillæ affinis.

19. Ovularia Pirolæ Trelease Journ. Mycol. I, p. 13. — Maculis cir-739 cularibus obscuris; conidiis hyalinis ovato-globosis v. oblongis sæpe uno apice acutis, continuis, typice 12 ≈ 4, quandoque 6-17 ≈ 3,5-6.

Hab. in foliis Pirolæ rotundifoliæ, Wisconsin in America boreali.

20. Ovularia duplex Sacc. Mich. II, p. 123, F. ital. t. 976. — Cæ-740 spitulis hypophyllis areolas sub ochraceas efficientibus, albis, minutis; hyphis fasciculatis dimorphis sæpe consociatis; nunc teretibus, $40 \approx 4$, continuis simplicibus, ad apicem conidia ovoidea, $6-7 \approx 4$, dilutissime chlorina gerentibus, nunc filiformibus $50 \approx 1-2$, simplicibus furcatisve continuis conidia longiora, $8-15 \approx 3-4 \frac{1}{2}$, prorsus hyalina ferentibus.

Hab. in foliis Scrophulariæ nodosæ pr. Rouen Galliæ (Letendre). — Etsi loco et habitu cum præcedente conveniat, diversas tamen notas affert.

21. Ovularia carneola Sacc. Mich. II, p. 122, F. ital. fig. 975. — 741 Cæspitulis hypophyllis, areolas subochraceas efficientibus, albidocarneis, minutis; hyphis fasciculatis, sursum acutioribus, eseptatis, 15-25 \(\pi 3\), conidiisque acrogenis ovoideo-oblongis 5-7 \(\pi 3-4\), continuis, e hyalino roseolis.

Hab in foliis Scrophulariæ uodosæ pr. Rouen (Letendre). 22. Ovularia Veronicæ (Fuck.) Sacc. Ramularia Veronicæ Fuck. 742 Symb. p. 361, B. et Br. Ann. N. H. n. 1917. t. 3. f. 7. (ut videtur, non differt). — Cæspitulis foliorum paginam inferiorem fere totam occupantibus, niveis; hyphis longis, ramosis; conidiis cylindraceis ellipticisve, simplicibus, magnitudine varia, hyalinis.

Hab. in foliis Veronicæ hederifoliæ, V. agrestis et V. montanæ in Germania, Britannia, Gallia. — Var. **microsticta** Sace. F. it. t. 974: maculis minutis pallidis; hyphis fasciculatis subsimplicibus, denticulatis, hyalinis, continuis, 25-30 = 3.5; conidiis ovato-oblongis, 15-20 = 5-6, biguttulatis, hyalinis. In foliis sepalisque Veronicæ urticifoliæ et Veronicæ arvensis in Italia boreali.

23. Ovularia ovata (Fuck.) Sacc. F. ital. t. 980, Ramularia ovata 743 Fuck. Symb. p. 362, t. I. f. 17. — Cospitulis effusis, floccosis, in macula flavescenti, niveis; hyphis ramosis, repentibus, continuis; conidiis plerumque ovatis, apiculatis, $16 \approx 10$ hyalinis.

Hab. in pag. inferiore Salviæ pratensis in Germania et Selva, Conegliano, Padova Ital. bor.

24. Ovularia Lamii (Fuck.) Sacc. Ramularia Lamii Fuck. Symb. 744 myc. p. 361, t. I, f. 25. — Cæspitulis tenuibus, candidis, in macula subdiscolori; hyphis fasciculatis, brevissimis, simplicibus; conidiis tenuioribus, ellipticis, simplicibus, 18 = 6.

Hab. in foliis Lamii amplexicaulis in Rhenogovia.

25. Ovularia isarioides Sacc. Mich. II, p. 578, Oidium irregulare 745 Peck 33. Rep. p. 29. — Maculis amphigenis, fusco-marginatis; hyphis densissime fasciculatis, sæpius nervisequis, filiformibus, prælongis, 100-150 ≈ 2. continuis, simplicibus v. parce ramosis, hyalinis basi sublutescentibus; conidiis crassiuscule fusoideis, 10-15 ≈ 4-6, utrinque subapiculatis continuis, hyalinis.

Hab. in foliis Staphyleæ trifoliæ subvivis in Pensylvania (ELLIS), Wisconsin (TRELEASE). — Hyphæ elongatæ, in modum fere Isariæ fasciculatæ.

26. Ovularia Berberidis Cooke in Grevillea. — Hypophylla, effusa, 746 griseo-alba, cæspitulos tenues canos formans; hyphis brevibus, simplicibus; conidiis ovoideis, v. ellipsoideis, hyalinis, 15-18 = 8-9.

Hab. in foliis languidis Berberidis asiaticæ, Kew Gardens, London, in Britannia.

27. Ovularia Syringæ Berk. Grevill. 1882, p. 15, et 115, et Gard. 747 Chron. 1881, fig. 135. — Hyphis plerisque decumbentibus, 300 p. longis; conidiis initio subglobosis, apice papillatis, dein ellipsoideis v. ovatis, majusculis, 50-75 p. longis.

Hab. in foliis Syring &, Aberdeenshire Britanniæ (A. S. Wilson).

28. Ovularia monilioides Ell. et Mart. Am. Nat. 1885, p. 76. Ovula-748 ria Myriacce l'eck in litt. — Maculis rubro-brunneis, rotundis, 1-4 mm. diam.; hyphis hypophyllis fasciculatis, hyalinis, parce septatis, sæpe sursum ramulosis, 35-60 \(\div 3\); conidiis 2-3 superimpositis, obovatis, continuis 12-17 \(\div 9-12\), hyalinis.

Hab. in foliis vivis Myricæ et Magnoliæ in America boreali (Clarke, Peck). — αAn ob conidia catenulata novi generis

typus? An Monilæ species e sectione biophilarum?n.

29. Ovularia Bistortæ (Fuck.) Sacc. Ramularia Bistortæ Fuck. 749 Symb. myc. pag. 361, t. I, fig. 22. — Cæspitulis laxis, tenuibus, candidis, in macula exarida; hyphis fasciculatis, subsimplicibus, flexuosis; conidis oblongo-ovatis, simplicibus, 12 : 6, hyalinis.

Hab. in foliis Polygoni Bistortæ in Germania et Sibiria.

30. Ovularia obliqua (Cooke) Oud. Hedw. 1883, p. 85, Oidium mo- 750 nosporium West. Peronospora obliqua Cooke, Ramularia oborata Fuck. Symb. p. 103, Ovularia obovata Sacc. F. it. t. 981.

— Maculis subcircularibus, arescendo subochraceis, sanguineo-marginatis; hyphis amphigenis sed plerumque hypophyllis, fasciculatis, simplicibus, vel subramosis, hyalinis, continuis vel raro 1-septatis, 70-125 = 3-4; conidiis oblongo-ovatis, continuis, sæpe obliquis, 18-28 = 9-12.

Hah. in foliis languidis Rumicis obtusifolii, R. crispi, R. pulchri etc. in Belgio, Italia, Germania, Lusitania, Sibiria, Hollandia, Fennia et Amer. bor. — Status conidicus Sphærellæ Rumicis Fuck.

31. Ovularia rubella (Bon.) Sacc. Crocysporium rubellum Bon. Bot. 751 Zeit. 1861, p. 201. — Cæspitulis gregariis macula rubra cinctis; hyphis haud septatis undulatis et fasciculatis; conidiis piriformibus sêu obovatis, rubellis.

Hab. in foliis vivis Rumici aquatici in Guestphalia.

32. Ovularia elliptica Berk. in Grev. 1881, p. 51, Gard. Chron. 1881, 752 cum icone. — Hyphis abbreviatis hinc inde nodulosis, articulatis, e mycelio repente oriundis; conidiis ellipsoideis, hyalinis, majusculis.

Hab. in Liliorum varietatibus pluribus cultis in Britannia.

33. Ovularia pulchella (Ces.) Sacc. Ramularia pulchella Ces. in Bot. 753

Zeit. 1853, p. 238 et in Fres. Beitr. pag. 96, t. XI, f. 44-45. —

Maculis rubris; caespitulis roseis, hypophyllis; hyphis simplicibus, raro ramulosis, geniculatis, continuis; conidiis e geniculis orienti-

bus, ovoideis 8-12 \u03c4. longis, hyalinis.

Hab. in foliis Dactylidis glomeratæ, Vercelli in Italia bor.

- SEPEDONIUM Link Obs. myc. I, p. 16 (Etym. a sepo putresco). Hyphæ repentes vage ramosæ. Conidia in ramulis acrogena, solitaria v. 2-3-aggregata, globosa, continua, muriculata v. ovoidea, hyalina v. læte colorata. (Species plerumque parasiticæ in fungis, statum conidicum Hypomycetum sistentes).
- Sepedonium chrysospermum (Bull.) Fr. S. M. III, p. 438, Bon. 754
 Handb. f. 103, Sacc. Fung. it. t. 716, Mucor chrysospermus Bull.
 Champ. p. 504, t. 1, Uredo mycophila Pers. Hyphis effusis
 dein obtextis, crassiusculis, subhyalinis, varie furcatis ramulosque
 sporigeros laterales breves patulos ferentibus; conidiis solitariis
 globosis, muriculatis, flavis v. aureis, 14-16 μ. diam., hyphasma
 totum conspergentibus.

Hab. in Boletis, Agaricis, Craterellis etc. in Germania, Italia, Gallia, Britannia, Sibiria, Amer. bor.

- 2 Sepedonium flavidum Sacc. et Ell. Mich. II, p. 576. Effusum, 755 pulveraceum, pallide flavum; hyphis filiformibus, intricatis, interdum furcatis, continuis, hyalinis, 3-4 μ. diam.; conidiis globosis, muriculatis, 6,5-7,5 μ. diam., flavidis, stipitellis brevibus hyalinis fultis.
- Hab. in pileo Polypori acanthoidis in Pensylvania (Ellis).

 3. Sepedonium Cordæ Sacc. Mycogone simplex Corda Ic. fung. VI, 756 pag. 2, fig. 4, (non Mycogone cervina Ditm.). Effusa, grisea; hyphis sporophoris simplicibus basi fere bulbillosis, continuis in hyphis Monosporii agaricicoli parasiticis; conidiis solitarie acrogenis 1-cellularibus, globosis, e hyalino roseis dein luteolis, verrucosis, 16-18 w. diam.

Hab. in ascomate Pezizæ macropodis in Bohemia.

Sepedonium sphærosporum (Berk.) Sacc. Mycogone sphærospora 757
 Berk. Dec. of Fungi n. 616. — Effusum, candidum; conidiis globosis continuis, fortiter obtuse echinatis, 16-17 μ. diam.

Hab. în lamellis Agarici cujusdam in silvis pr. River Uaupes Brasiliæ.

5. Sepedonium byssicolum Sacc. F. it. t. 718, Mich. II, p. 551. — 758 Effusum, in bysso Roselliniæ parasiticum, fuscellum; hyphis filiformibus, ramoso-anastomosantibus, tenuibus, continuis, hyalinis; conidiis inspersis, globosis 7 μ. diam. fuscellis, hyalino-aculeolatis.

Hab. in bysso Roselliniæ aquilæ humidula, Padova Italiæ borealis.

6. Sepedonium osteophilum Bon. Handb. p. 100, fig. 109, Sacc. F. it. 759 t. 717. — Cæspitulis effusis sordide olivaceis; hyphis repentibus varie furcatis, septatis, hyalinis, ramulos breves sporigeros laterales ferentibus; conidiis solitariis globosis v. subellipsoideis, basi apiculatis, $10-12 \approx 8-10$, muriculatis fusco-olivascentibus.

Hab. in ossibus pennisque putridis gallinaceis in Guest-

phalia et Italia bor.

7. Sepedonium albo-luteolum Sacc. et March. Cham. copr. Belg. p. 760 30, Pl. IV, f. 12-13. — Cæspitulis effusis initio niveis, denique lutescentibus, subpulveraceis; hyphis repentibus, parum ramosis, continuis, $100-250 \approx 2-3$, apicem versus divaricatim ramosis, subhyalinis; conidiis primum obovoideis, intus granulosis tenuiter 2-4-guttulatis, hyalinis, tandem globulosis vel subovoideis, 1-guttulatis dilute luteis, eximie muriculatis, 5,5-6,2, ν . diam., in ramorum apicibus acrogenis, pedicello $9-12 \approx 1,3$ rarissime breve subcatenulatis.

Hab. in fimo le porino et in excremento murino, Bruxelles et Genk Belgii.

8. Sepedonium thelosporum Sacc. et March. Champ. copr. Belg. p. 761 31, Pl. II, f. 4. — Hyphis effusis, repentibus, 6-8,5 μ. d., parce ramosis, remote septatis, hyalinis; conidiis globosis maximis, 35-60 μ. diam., luteolis papillis cylindraceis vel ovoideis, hyalinis, 5-8 μ. long., eleganter muricatis, in ramulorum apice dilatato-vesiculoso acrogenis.

Hab. in fimo murino, sociis Thamnidio elegante, Gymnoasco rubro, Lasioboli papillati (Pers.) Sacc. forma minore, sed sæpius

Rosellinia Schumacheri, Bruxelles Belgii.

9. Sepedonium curvisetum Harz Hyph. p. 23, t. IV, f. l. — Hyphis 762 mycelicis repentibus, continuis, filiformibus, parce ramosis; ramulis conidiophoris ascendentibus, brevibus, sæpe curvulis; conidiis solitariis v. ternis, globosis, initio levibus, dein crasse obtuse papillatis, 25-26 \(\rho\). diam., e hyalino roseis, papillis demum apice laceratis.

Hab. in hyphis Mucorinearum in Germania et Austria.

10. Sepedonium mucorinum Harz Hyph. p. 23, t. III, f. 4. — My- 763 celio tenui ramoso capillari, repente; hyphis fertilibus simplicibus, brevibus, ascendentibus; conidiis solitariis v. ternis globosis, initio levibus dein æqualiter muriculatis, e hyalino dilute roseo-fuscellis, 17-18 μ. diam.

Hab. in Mucorineis variis parasiticum in Germania et Austria.

11. Sepedonium xylogenum Sacc. F. it. t. 715, Mich. II, p. 552. - 764

Cæspitulis effusis, albis, subpulveraceis; hyphis filiformibus obsolete septatls, hyalinis, ramulos fertiles simplices v. furcatos exerentibus; conidiis acrogenis, globosis, 15-18 µ. diam., asperulis, hyalinis.

Hab. in ligno putrido, Padova Ital. bor.

12. Sepedonium spinosum Sacc. Mich. II, p. 635. — Effusum, can-765 didum, hypochnoideum; hyphis repentibus, filiformibus, 2 μ. diam., subinde in fasciculos coalescentibus, nodulosis, ad nodos septulatis, hyalinis hinc inde ramulos fertiles breves, continuos exerentibus; conidiis in ramulorum apice acrogenis, sphæricis, dense aculeatis, hyalinis, 10-12 μ. diam., (cum aculeis); aculeis cuspidatis rectis 4-5 μ. longis.

Hab. ad corticem putrescentem Abietis in Helvetia (Morthier). — Habitu et conidiis ad Hypochnum seu Zygodesmum accedit, sed basidia sterigmatophora propria non gerit.

- 13. Sepedonium Tulasneanum Sacc. Hypomycetis Tulasneani st. conid. 766 Plow. Grev. XI, p. 46, t. 152, fig. 1. d. Effusum, ochraceum v. subolivaceum; hyphis parce septatis bi-trifurcatis subhyalinis; conidiis oblongis, apice acutis, verruculosis, 16-20 = 10, ochraceis. Hab. in Boletis in Gallia et Britannia.
- Sepedonium subochraceum B. et C. North Am. Fungi n. 698. 767
 Effusum, alutaceum; conidiis globosis extus granulatis, 10 μ. d.
 Hab. in ligno putri, Alabama Amer. bor. (Peters).

Species mihi ignotæ.

- 15. Sepedonium Bartayrezianum Brond. Arch. de Flore 1854, I, p. 768-148. In Gallia bor.
- Sepedonium agglomeriferum Let. Fig. Champ. t. 667, f. 4. 769
 In Gallia.
- ASTEROPHORA Ditm. in Sturm D. C. F. III, 2, p. 53, Asterotrichum Bon., Artotrogus Fr. em. (Etym. aster et phoreo fero). Hyphæ vage ramosæ repentes; conidia in ramulis acrogena (rarius non-nulla catenulata), tuberculato-stellata. Ut plurimum species parasiticæ in Agaricis, quæ ut formæ conidiophoræ Hypomycetum habendæ sunt.
- 1. Asterophora agaricicola Corda Ic. fung. IV, p. 8. fig. 24, A. lyco-770 perdoides Ditm. 1. c. t. 26, Asterotrichum Ditmari Bon., Asterophora physaroides et lycoperdoides Fr., Bon. Handb. fig. 225, et 224. Hyphis filiformibus, septatis, hyalinis, intertextis parce ra-

mosis; conidiis globoso-ellipsoideis tuberculato-stellatis, raro duobus superimpositis, hyalinis dein subalutaceis, 18-24 μ . diam.

Hab. in Nyctali, in Russula adusta, R. nigricante, Lactariis etc. parasitans, in Germania. Italia, Gallia, Britannia.

2. Asterophora grisea (Bon.) Sacc. Asterotrichum griseum Bon. 771 Handb. p. 82. — Cæspitulis minutis, 1 mm. altis, flavo-albidis (cur species dicitur «grisea»?), ceterum ut in A. agaricico/a.

Hab. in foliis Fuchsiæ in hortis cultæ in Guestphalia. — Habitatione et colore videtur distincta. An tamen specimina ex Agarico migrata in Fuchsiam?

PELLICULARIA Cooke Coffea Diseas. cum fig. (Etym. a pellicula). — Parasitica, biophila. Hyphæ repentes ramosæ, septatæ, in pelliculam sub-gelatinosam intertextæ. Conidia sessilia simplicia, hyalina. A Sepedonio præsertini vita biophila recedit.

1. Pellicularia Koleroga Cooke Coffea Dis. et in Grevillea, Erysiphe 772 scandens Ernst. — Hypophylla, effusa, griseo-alba subinde totam folii paginam occupans; hyphis repentibus in pelliculam subgelatinosam a matrice secedentem contextis; conidiis globosis, hyalinis, echinulatis, 7,5 μ. diam., hypharum lateribus insertis, sessilibus.

Hab. in pag. inf. foliorum Coffeæ arabicæ, Mysore et Venezuela. Morbum valde destructivum affert, qui vulgo dicitur Kole-roga.

Tribus 6. Verticillieze Sacc.

PACHYBASIUM Sacc. Fung. Alger. Tahit. Gall. p. 6, (Etym. pachys crassus et basidium). — Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ ramulis summis simplicibus sterilibus recurvatis, mediis alternis v. suboppositis verticillato-ramulosis; ramuli ultimi seu basidia brevia ampulliformia ad apicem ramorum subcongesta. Conidia globosa v. oblonga, continua, hyalina v. læte colorata. — Est Verticillium ramis apicalibus recurvatis et basidiis ampulliformibus. Huc forte quoque spectat Vert. pyramidale.

1. Pachybasium hamatum (Bon.) Sacc. Fungi Alg. Tahit. et Gall. p. 773 6, Verticillium hamatum Bon. Handb. p. 97, f. 117. — Eæspitulis minutis albis, dein griseo-viridulis; hyphis fertilibus ascendentibus continuis; ramis subalternis mediis verticillato-ramulosis, ramulis ultimis crassis ampulliformibus subternatis; conidiis globoso-ellipsoideis.

Hab. in lignis putridis in Guestphalia. — *P. candidum Sacc. l. c. tab. LV, fig. 6: cæspitulis $\frac{1}{2}-1$ mm. diam., velutinis; ramis suboppositis; conidiis ovoideis $3-4 \approx 1-1.5$ apici basidii ampulliformis diu hærentibus. In pag. inferiore foliorum Quercus in Arduennis (Libert).

VERTICILLIUM Nees Syst. d. Pilze p. 57 (Etym. a verticillo). — Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ, ramis ramulisque verticillatis longiusculis, apice monosporis. Conidia mox secedentia e globoso ovoidea, hyalina v. læte colorata.

A) Eu-Verticillium Rami rectiusculi; capitula muco carentia. I. Albicantia.

Verticillium candidulum Sacc. F. it. t. 725, Mich. II, p. 553. — 774
 Cæspitulis minutis, albis; hyphis repentibus sterilibus; fertilibus assurgentibus, pluries verticillato-ramosis, ramulis sæpius ternis, sursum acutis; conidiis ovato-oblongis, inæquilateralibus, 5-6 ≈ 1, 7-2, hyalinis.

Hab. in fructibus putrescentibus Rosarum, Selva (Treviso) Ital. bor. — Var. Solani Sacc. Mich. II, p. 637: hyphis $100-150 \approx 3.5$, 4.5; conidiis $6-6.5 \approx 3-3.5$ hyalinis. In tubere putri Solani pr. Rouen Galliæ (Letendre).

2. Verticillium stigmatellum B. et C. North Am. Fungi n. 672. — 775. Albidum; hyphis in glomerulos minimos collectis, sursum ramosis verticillatis; conidiis parvis ellipticis.

Hab. in fructibus Cucurbitæ putridis in Carolina inferiore Americæ borealis.

3. Verticillium sphæroideum Sacc. F. it. t. 727, Mich. II, p. 554. — 776 Cæspitulis minutis albis, mucedineis; hyphis subcontinuis, hyalinis; sterilibus repentibus; fertilibus assurgentibus simpliciter verticillato-ramosis; ramulis cuspidatis; conidiis globosis, 3-4 μ. diam., levibus, hyalinis.

Hab. in glandibus quercinis in Silva Montello Ital. bor.

4. Verticillium Candelabrum Bon. Handb. pag. 97, fig. 121, Sacc. F. 777

Ital. t. 721. — Cæspitulis minutis, albis, dein confluendo effusis velutinis; hyphis fertilibus remote septatis, sursum parce ramosis, ramis apice ramulos verticillato-ternos breves obclavatos gerentibus; conidiis ovoideis 4-4,5 = 3, hyalinis.

Hab. in foliis coacervatis Lauri, Magnoliæ, in lignis et corticibus putrescentibus in Germania, Italia, Gallia, Amer. bor.

5. Verticilium heterocladum Penz. Mich. II, p. 462, F. ital. t. 1193. 778 — Hyphis repentibus, elongatis, paullum ramosis, continuis; ramis fertilibus adscendentibus, ramulosis; ramulis ternis vel quaternis, oppositis vel alternis, patentibus, rectis, apice attenuatis; conidiis in ramulorum apice solitariis, geminatis vel ternis, sæpius pedicellis brevissimis suffultis, oblongis, hyalinis, 5,5-6 ≈ 2-3.

Hab. in foliis Citri Limonum a Lecanio Hesperidum invasis, cujus corpora emortua velamento candido obtegit in Italia bor.

6. Verticillium pulvinulum Kelch. et Cooke in Grevillea. — Album; 779 hyphis verticillato-ramosis; conidiis oblongis.

Hab. in foliis subemortuis Aloes in Africa austr. (Mac-Owan).

7. Verticillium crustosum (Fr.) Rabenh. D. C. Fl. n. 930, Botrytis 780 crustosa Fr. S. M. III, p. 403. — Mucido-farinosum, album, effusum v. tuberculiforme; hyphis fertilibus simplicibus trifidis verticillatisque, breviusculis; conidiis globosis, terminalibus, majusculis, solitariis, hyalinis.

Hab. ad caules et folia emortua, frequens in Heracleo Sphon-

dylio in Suecia, Germania et Algeria.

8. Verticillium compactiusculum Sacc. F. it. t. 724, Mich. II, p. 553 et 781 637. — Cæspitulis effusis, albis, compactiusculis; hyphis repentibus parcis; fertilibus subternis sursum acutis; conidiis cylindraceo-oblongis, 8-10 ≈ 1,5, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Pruni domesticæ, Selva (Treviso) Ital. bor., et in ramulis putridis Buxi, Pini in Gallia orient.

Verticillium candidum Peck 34 Rep. St. Mus. 48, t. II, f. 11-13. — 782
 Album, effusum, tenue; hyphis fertilibus erectis, septatis, ramosis;
 ramis semel v. bis oppositis verticillatisque; conidiis terminalibus,
 globosis, hyalinis, 4-5 μ. diam.

Hab. in ligno et cortice putri, Helderberg mountains Amer. bor.

10. Verticillium robustum Preuss F. Hoyersw. n. 85. — Cæspitibus 783 effusis stupposis albis; mycelio ramoso, septato, fusco-punctato; hyphis fertilibus erectis pellucidis, supra pallidis; ramulis ternatis vel quaternis basi incrassatis; ramis ramulisque subulatis verticillatis patentibus, continuis, apiculo ornatis; conidiis globosis, diaphanis apicibus ramulorum innatis.

Hab. in ligno Pini, Hoyerswerda.

11. Verticillium distans B. et Br. Ann. N. H. n. 534, t. VII, f. 16. 784
— Sparsum, niveum; hyphis brevibus, tenuibus, attenuato-ramosis; ramulis longiusculis, sensim attenuatis, 4-6-verticillatis, verticillis distantibus; conidiis oblongis, binucleatis.

Hab, in caulibus herbarum, Cranford Bridge Britanniæ.

12. Verticillium terrestre (Pers.) Sacc. Botrytis terrestris Pers. M. 785 Eur. I, p. 38. Stachylidium terrestre Grev. Sc. Fl. t. 257, Fr. S. M. III, p. 391. — Mycelio dense intricato, ramoso, albo; hyphis fertilibus erectis septatis, sursum spicato-ramosis; ramis quaternatis bregibus, obtusis, sporiferis rarius iterum verticillatis; conidiis globosis, mox secedentibus.

Hab. ad terram nudam et ad ligna dejecta in Britannia, Belgio, Suecia, Germania. — Icon Grevillei l. c. bona, sed insertio conidiorum dubia.

13. Verticilium globuliforme Bon. Abhand. Geb. II, p. 94. — Cæspi- 786 tulis globuliformibus; hyphis erectis, candidis, plerumque trichotome ramosis, ramellis ultimis verticillatis; conidiis globosis, albis, terminalibus.

Hab, in quisquiliis in Guestphalia.

14. Verticillium capitatum Ehrenb. Sylv. pag. 13, 25, Bon. Handb. 787 fig. 118. — Hyphis laxe in fasciculos minutissimos congestis albis, septatis versus apicem parce verticillato-ramosis ibique conidia globosa v. glaucescentia pellucida sustinentibus.

Hab. ad excrementa larvarum minima in truncis putridis agri berol. (Ehrenberg), in ramulis et acubus pineis in Guestphalia, in foliis Carpini supra Gnomoniam in Italia bor. — *V. botrytoides Sacc. Mich. II, pag. 577: mucedineum, album; hyphis subcontinuis, fertilibus erectis, $120-130 \approx 1.5$; ramulis primariis suboppositis, secundariis tertiariisque verticillatis, obclavatis, apice acutis; conidiis copiosis globosis, minimis, $1-1.4 \mu$, diam. hyalinis. In Physaro putrescente, Newfield N. J. (Ellis).

15. Verticillium minutissimum Corda Ic. fung. I, p. 20. fig. 274. — 788 Cæspitulis albis, globosis, punctiformibus, minutissimis; hypha erecta. verticillatim ramosa, ramis simplicibus vel dichotomis, albis; conidiis elongatis sublunulatis, albis 4 μ. long.

Hab. in larvis minutissimis putridis cujusdam insecti prope Prag Bohemiæ.

16. Verticillium nanum B. et Br. Ann. N. H. n. 532, t. VII, f. 18. — 789 Minutum, album; hyphis vage ramulosis; ramulis oppositis; conidiis ellipsoideis.

Hab. in fructibus Piri communis, Cranford Bridge Britanniæ, in lignis, New England Amer. bor. — Var. Corticii Sacc. F. it. t. 726: hyphæ ramis spurie verticillatis, sæpius apice furcatis; conidiis ovato-oblongis, 3≈1, cum tota planta albo-hyalinis. In

Mucedineæ, Amerosporæ, Verticillium.

159

Corticio lacteo ad Ailanthum in Gallia. — Species ob ramulos imperfecte verticillatos in hoc genere anceps.

17. Verticillium agaricinum (Link) Corda Ic. fung. II, p. 15, f. 68, 790 Harz Hyph. p. 24. t. II, f. 8, Botrytis agaricina Link, Ditm. D. C. Fl. t. 51, Plowr. Grev. XI, t. 150 bis, fig. d. — Cæspitulis effusis laneis albis; hyphis erectis, septatis, pellucidis, intus grumulosis; ramis ramulisque subulatis, patentibus verticillatis; conidiis obovato-oblongis diaphanis, apicibus ramulorum innatis solitariis v. ternis, levibus, hyalinis, 12-13 ≈ 4-6.

Hab. in Russulis et Agaricis variis in Bohemia, Germania, Gallia, Britannia, — Sec. Plowr. l. c. sistit st. conidicum Hypomycelis aurantii. Cl, Harz cum hac specie Mycogonen connatam vidit. An potius parasitica? — Var. clavisedum Sacc. Mich. II, p. 577: conidiis oblongis, utrinque rotundatis, 12-15 = 5, sæpius 2-guttatis, hyalinis. In clava Geoglossi glabri udi, socia Papulospora candidâ, Newfield N. J. (Ellis).

18. Verticillium Lactarii Peck 35 Rep. of the St. Mus. N. Y. p. 140. 791

— Hyphis albis, ramosis; ramis oppositis simplicibus v. verticillatis; ramulis apicem versus attenuatis; conidiis acrogenis, obovatis v. oblongo-ellipsoideis, levibus, hyalinis, 25-30 ≈ 10-12, basi subapiculatis.

Hab. in Lactariis putrescentibus inprimis Lactario subdulci, Center et East Berne Amer. bor. — *Verticillium Lactescentium Sacc. Hypomycetis terrestris st. conid. Plowr. Grev. XI, pag. 47, t. 153 d: effusum album; hyphis erectis septatis crassis sursum semel v. bis verticillato-ramosis; ramulis sensim sursum attenuatis; conidiis majusculis obovatis vel oblongis 25-30 ≈ 10, continuis, nubilosis, hyalinis. In Lactariis in Britannia.

19. Verticillium eximium Berk. Austral. Fungi n. 208. — Hyphis ra- 792 mosis; ramulis brevibus apice incrassatis processibus radiantibus acutis basi tumidis sporiferis ornatis; conidiis oblongis pedicello brevissimo obliquo affixis, 6-8 u. longis.

Hab. in Clavaria quadam, affini Cl. Bolryti, Paramatta Australiæ (W. Woolls). Pulchra species.

20. Verticillium microspermum Sacc. Hypomycetis Broomeani st. 793 conid. Plowr. Grev. XI, p. 48, t. 154 d. — Effusum candidum; hyphis erectis septatis, tenuibus, ter verticillato-ramosis, ramulis acutis; conidiis ellipsoideis minutis, hyalinis 5-7 ≈ 3-4.

Hab. in Polyporo annoso in Britannia.

21. Verticillium Rexianum Sacc. Mich. II, p. 577. — Velutinum, can- 794

didissimum; hyphis repentibus sterilibus, septulatis; fertilibus erectīs $100 \approx 3$, ad basim ramorum septatis; ramulis patentibus, plerumque oppositis, apice furcatis v. simplicibus, sursum acutis; conidiis copiosis ovoideis, $5 \approx 3$, hyalinis.

Hab. in Arcyria putrescente in America boreali (Doct. G. A. Rex). - A V. nano præcipue differt hyphis evidenter septatis;

affine quoque Verticillio heteroclado Penz.

22. Verticilium Aspergillus B. et Br. Ann. N. H. n. 1384, t. VIII, 795 f. 7. — Hyphis inferne simplicibus v. raro divisis, 120-130 μ. longis, septatis, sursum attenuatis, apicibus repetito-furcatis arrectis; conidiis 2-3 μ. long.

Hab. in Polyporo vaporario emortuo, Kelmarsh, Notts Britanniæ. — Habitus Clonostachydis Araucariæ; forte Hypocreæ farinosæ status conidicus.

23. Verticillium quaternellum Grov. New or notew. Fung. pag. 10, 796 t. 246, f. 7. — Niveum; mycelio gracillimo, intricate ramuloso; hyphis fertilibus sat brevibus, hyalinis, erectis, fere cylindricis, remote septatis; ramulis verticillatis, quaternis ternisque, rectis, simplicibus, cylindricis apice conidia 3-5 (frequentissime quaterna) gerentibus; conidiis cylindraceo-oblongis, hyalinis 7-8 \(\nu\). long.

Hab. in Agaricis (Mycenis), socio Mucore macrocarpo,

Middleton Britanniæ. - Ad Acrocylindrium nutat.

24. Verticillium niveum Berk. Fl. Tasm. p. 271. — Candidum, ramo-797 sum, ramulis basi incrassatis breviusculis; conidiis oblongis, 6-7 μ. longis.

Hab. in Agaricis emortuis in Tasmania (ARCHER).

II. Rosea, rubra, fulva, flava.

25. Verticillium epimyces B. et Br. Ann. N. H. n. 533, t. VII, fig. 15. 798 — Effusum_album, dein pallide roseum compactiusculum; hyphis subtrifidis, ramulis ternatis v. binatis sursum conspicue attenuatis, elongatis; conidiis initio subglobosis dein oblongis, demum diametro suo 4-5-plo longioribus.

Hab. in Elaphomycete emortuo in Britannia, in Clavariis et Tuberculariis putrescentibus in Italia bor. — *V. epicarpium Sacc. F. it. t. 643: cæspitulis subochraceis, effusis; hypharum continuarum ramulis subternis, sursum attenuatis; conidis ovato-oblongis, 6-8 = 3-3,5, sordide roseis. In epicarpio Maliputrescente, Selva (Treviso) Ital. bor.

26. Verticillium tubercularioides Speg. Fungi Argentini, in An. de 799 la Soc. Cientif. Argentina, XIII, I, p. 26, n. 330, Michelia II, p. 463. — Pulvinatum, erumpens, albo-roseum, primitus tuberculiforme, compactiusculum, dein furfuraceo-squarrulosum, magnitudine ludens, 0,5-3 mm. diam.; hyphis omnibus hyalinis, sterilibus compacto-subcoalescentibus pseudostroma carnosulum efformantibus, fertilibus erectis, parce verticillato-ramulosis breviusculis, 80-85 = 3; ramulis cylindraceo-ovatis, apice attenuato-acutatis, 15 μ. long., 2 μ. crass., hyalinis; conidiis ellipticis vel elliptico-subglobosis, sæpius inæquilateralibus, 5-8 = 3 granuloso-farctis v. 2-guttulatis, hyalinis.

Hab. in ramis dejectis putrescentibus Citri Aurantii alia rumque arborum, Recoleta et Parque de Palermo, prope Buenos-Ayres (Spegazzini).

27. Verticillium Buxi (Link) Auersw. et Fleisch. Hedw. 1867, p. 9, 800 Sacc. F. it. tab. 644, Fusidium Buxi Link. Ramularia....... Fuck. Symb. p. 97, Penicillium roseum Cooke, nec Link. — Cæspitulis effusis, subpulveraceis, roseis; hyphis fertilibus erectis, sursum bis verticillato-ramosis, parcissime septatis; ramulis sursum attenuatis; conidiis oblongo-fusoideis, 6-8 \u22-2.5, 2-guttulatis, subhyalinis vel subroseis.

Hab. in pag. inf. foliorum languidorum v. emortuorum Buxi sempervirentis in Germania, Italia, Gallia, Britannia. America merid., sociis plerumque Volutella Buxi et Nectriella Rousseliana.

28. Verticillium tomentosulum Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 329. — Ef- 801 fusum, superficiale, densiusculum laxe ac molliter tomentosulum, roseo-albidum; hyphis omnibus hyalinis, sterilibus repentibus, simplicibus, parce septulatis; fertilibus adsurgentibus apicem versus pluries verticillato-ramulosis, densiuscule septatis (3 μ. cr.), ramulis verticillorum e basi ad apicem gradatim abbreviatis, acutiusculis; conidiis ad apicem ramulorum insertis (congestis, teste Speg. «An?») elliptico-ovoideis, obtusissime rotundatis 6-8 = 3-5 hyalinis.

Hab. în caule putrescente Conii maculati, prope el Bañado de San José de Flores, Argentinæ.

29. Verticillium rosellum B. et C. North Amer. Fungi n. 671. — Pal- 809 lide roseum demum pallidum; hyphis brevibus parce ramosis, apicem versus verticillatis; conidiis minimis.

Hab. in foliis dejectis Visci in America boreali.

30. Verticillium ruberrimum Bon. Handb. p. 97, fig. 166. — Hyphis 803

repentibus, initio flavidis, dein flavo-rubris; fertilibus erectis, septatis, ramis iterato verticillatis, ramis ultimis subternatis, sursum attenuatis; conidiis ellipsoideo-globosis.

Hab. in putrescentibus (pannis?) in Guestphalia. — «Cl. Bonorden ducit huc Sporotrichum ruberrimum Fr. An recte? Friesius de ramis verticillatis nullum verbum facit».

31. Verticillium hepaticum (Wallr.) Rabenh. D. C. Fl. n. 929, Botrytis 804 hepatica Wallr. Fl. cr. n. 1912. — Hyphis intricatis pellucidis vage ramosis depressis; fertilibus erectis ramos conformes oppositos illosque apicem versus in verticillum congestos conidiis globosis tectos spargentibus, hyphasma effusum laxum constituentibus.

Hab. ad lignum coryleum putridum in Thuringia.

32. Verticillium rufum (Schwabe) Rabenh. D. C. Fl. n. 928, Bitrytis 805 rufa Schwabe Fl. Anhalt. II, p. 341. — Cæspitulis rufo-brunneis; hyphis fertilibus erectis; ramis inferioribus oppositis, superioribus terno-quaternis, apice verticillato-ramulosis; conidiis minutis, subcylindraceis, utrinque obtusiusculis, nucleolatis.

Hab. in radice subputrida Betæ vulgaris in Germania.

33. Verticillium ochro-rubrum Desm. Ann. Sc. nat. 1834, pag. 71, 806 t. II, fig. 5. — Effusum ochraceo-rubellum; hyphis fertilibus aggregatis, ramosis; ramis patentibus ternis v. oppositis, apice verticillato-ramulosis; conidiis minutissimis, globosis, ochraceo-rubellis, 4 μ. diam.

Hab. in ligno putrido in Gallia (Desm.) et Hollandia (Splitgerer).

34. Verticillium affine Corda Ic. fung. I, p. 20, fig. 276. — Effusum, 807 cinnabarinum; stipite rigidiusculo, ramulis verticillatis, subulatis, basi incrassatis, semipellucidis cinnabarinis; conidiis dein inspersis, ellipticis, concoloribus; hyphasmate effuso intricato.

Hab. in foliis putridis Zamiæ pungentis prope Reichenberg Bohemiæ.

35. Verticillium lateritium Berk. in Cooke Handb. p. 635. — Hyphis 805 elegantibus et pluries verticillato-ramosis in exspitulos rubro-lateritios velutino-laneos collectis; ramulis terno-quaternis, apice acutis; conidiis ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, 4-6 \(\approx 2,5-3\); hyphis et conidiis pellucido-lateritiis.

Hab. in lignis, corticibus, capsulis, caulibus, tuberibus putrescentibus in Britannia, Gallia, Italia, America bor. — «An sit diversum a Sporotricho lateritio Ehrenb. et a Botryte lateritia Schw. e diagnosibus imperfectis erui non potest». Habitus Acrostalagmi cinnabarini. 36. Verticilium pyramidale Bon. Handb. p. 97, fig. 179. — Caspitu-809 lis floccosis sublaneis, albis dein luteolis; hyphis fertilibus erectis, asperulis septatis in apicem longum sterilem simplicem desinentibus, dilute ochraceis; ramis iterato-verticillatis, ultimis brevibus, breve fusoideis; conidiis sphæricis 3,5 2. diam., hyalinis vel subhyalinis solitarie acrogenis, subinde tenuiter apiculatis.

Hab. in ramis ligneis, caulibus, culmis foliisque in Germania, Italia, America bor. — Ad Puchybasium nutat.

37. Verticillium fulvum (Schw.) Sacc. Stachylidium fulvum Schw. 810 Syn. Amer. bor. n. 2709. — Hyphasmate tenui fulvo; hyphis erectis rigidiusculis concoloribus, sporidiferis; conidiis verticillatis, fulvis, demum decolorantibus.

Hab. in caulibus putridissimis Brassicæ, Bethlehem Americæ borealis.

38. Verticillium sulphurellum Sace. F. it. t. 641, Mich. II, p. 554. — Cæ- 811 spitulis effusis, pallide sulphureis, mucedineis; hyphis assurgentibus, septatis, 3 μ. diam., bis subverticillato-ramosis; ramulis subvagis, sursum acutioribus; conidiis ovato-oblongis, 3 = 1, subhyalinis.

Hab. in ligno quercino putri, Selva Italiæ bor.

39. Verticilium allochroum (Link) Corda in Sturm D. C. F. III, t. 8, 812

Botrytis allochroa Link Obs. I, p. 12, Nees Syst. pag. 55, f. 53,

Acremonium allochroum Bon. — Hyphis laxs intertextis tenerrimis primum albis dein flaventibus; fertilibus apice ramosis corymbiferis; ramis lateralibus furcatis; conidiis globosis majusculis.

. Hab. ad caules herbarum siccos passim in Germania. — a Ad Botrytem nutat».

40. Verticillium lutescens (Schw.) Sacc. Stachylidium lutescens \$13 Schw. Syn. Amer. bor. n. 2710. — Hyphasmate magno expanso orbiculato, ambitu albo; hyphis sporidiferis decumbentibus, ramosissimis lutescentibus, grosse articulato-septatis; conidiis ovalibus verticillatis, luteis.

Hab. ad terram, locis obvium ubi copia ramorum putrescentium accumulata, Bethlehem Amer. bor.

III. Glauca, grisea, fuscella.

41. Verticillium glaucum Bon. Handb. fig. 120, Sacc. F. it. t. 723. — 814 Cæspitulis effusis glauco-virentibus mucedineis; hyphis, fertilibus erectis 100 ≈ 3, sursum bis verticillato-ramosis, parce septatis; ramulis subternis sursum acutis; conidiis globosis 2,5, μ. diam., levibus, subhyalinis.

Hab. in ligno fagineo etc. putri in Guestphalia et Ital. bor.

42. Verticillium tenerum Nees Syst. p. 57, fig. 55. Bolrylis tenera 815 Pers. Myc. I, 38. — Hyphis tenerrimis aggregatis rubro-griseis, ramulos ternos patentes conidia globosa alba sustinentes emittentibus.

Hab. ad caules herbarum elatiorum, Althææroseæ in Germania.

43. Verticillium sorediatum B. et C. North Am. Fungi n. 670. — 816 Rubescenti-griseum, punctiforme; hyphis brevibus ramosis apicibus trifidis; conidiis minutis oblongis.

Hab. in ligno dejecto, Texas (C. WRIGHT).

44. Verticillium tenuissimum Corda Ic. fung. I, pag. 20, fig. 274, 817

Acremonium tenuissimum Bon. Handb. — Cæspitulis effusis vix
conspicuis, pruinatis; hypha erecta tenuissima septata, olivaceo-fusca impellucida, supra pallida, pellucida; ramulis verticillatis, basi
incrassatis, didymo-conjunctis, brevissimis, luteolis; conidiis minutissimis, ovatis, pellucidis albido-glaucis 2,7-3 μ. long.

Hab. in glandibus Quercus prope Prag Bohemiæ.

45. Verticillium crassum Bon. Handb. p. 97, fig. 149. — Cæspitulis 818 griseo-brunneis; hyphis erectis, umbninis, septatis, e basi bi-trifurcatis, sursum ramulos obclavatos crassos 3-4-verticillatos, breves ferentibus; conidiis griseo-albidis globosis acrogenis.

Hab. in lignis (?) in Guestphalia.

46. Verticillium africanum (Dur. et Mont.) Sacc. Botrytis africana 819 Dur. et Mont. Fl. Alg., I, p. 346, et Syll. n. 1117. — Pulvinatc-confluens, umbrinum; hyphis sterilibus densis fuscidulis; fertilibus erectis septatis ramisque suboppositis aut ternis quaternis punctato-granulosis; conid.is oblongis hyalinis.

Hab. in trunco Chamæropis humilis putredine consumpto, prope Alger (Durieu). — Species denuo observanda, at certe distincta sec. Dur. et Mont.

B) Oncocladium Wallr. Rami incurvo-deflexi; capitula muco carentia.

47. Verticillium flavum (Wallr.) Rabenh. D. C. Fl. n. 931, Oncocla-820 dium flavum Wallr. Fl. cr. n. 1895. — Hyphis simplicibus erectis rigidulis hyalinis ramos quaternos in verticillum congestos deflexos brevissimos septum interjectum æquantes truncatos exerentibus iisque regulariter interceptis; conidiis globosis minutissimis

simplicibus flavis ramulos occultantibus dein aufugis, hypham persistentem nudam relinquentibus.

Hab. ad pennas anserinas putredine exesas in caveis, in Sporotrichi lanati consortio, in Thuringia. — Ex elegantissimis; hyphis exacte verticillatis, ramis quaternis, in modum Abietum emortuarum recurvis interceptis species perquam singularis, sub microscopio abietem ad ramos truncatam, — si parva licet componere magnis-plane referens. Wallr. l. c.

C) Gliocephalum Sacc. Capitula muco obvoluta.

48. Verticillium stilboideum Sacc. Mich. II, p. 554, F. it. t. 722. — 821 Laxe gregarium, subpersistens, setuliforme, griseum; hyphis fertilibus ex filamentis mycelicis repentibus parcis assurgentibus, filiformibus ¾ mm. altis, septatis dilute ochraceis, sursum pallidioribus, apice dense repetito-verticillato-ramosis, ramulis sursum attenuatis; conidiis oblongis, utrinque rotundatis, 6-7 ≈ 3, biguttulatis hyalinis, in sicco cum ramulis conglutinatis capitulumque oblongum albido-griseum (stilbiforme) efformantibu

Hab. in fragmentis ligneis putrescentibus in M. Generoso Insubriæ (Penzio). — Ad Stachylidium accedit.

49. Verticillium strictum Sacc. et March. Champ. coproph. Belg. p. 822 32, Pl. II, f. 1-3. — Cæspitulis densiusculis, albis; hyphis sterilibus repentibus parce septulatis; fertilibus erectis, 200-280 ≈ 4-6, septatis, sursum in paniculam strictam, initio muco hyalino obvolutam oblongam, desinentibus; ramulis simplicibus 6-8-verticillatis, patule adscendentibus, 14-16 ≈ 1,8-2,2; verticillis ramulorum in quaque panicula suboctonis; conidiis globoso-subangulosis, hyalinis, 2,7-3 ≈ 1,7-2.

. Hab. in fimo damarum, Tervueren Belgii. — Species elegantula affinis Verticillio tenuissimo Corda Ic. Fung., l, fig. 254, sed ramuli basi non ita inflati nec connati, color alius, conidia minora, mucosa etc.

Species mihi ignotæ.

Verticillium minutulum Peyl. Lotos Zeitsch. Natur. 1857, p. 26, 823
 t. I, f. 2.

Hab. in caulibus putridis Petuniæ in Bohemia.

51. Verticillium corymbosum Leb. Zeitsch. Zool. 1858, IX, t XVI, 824 fig. 1-5.

- CLADOBOTRYUM Nees Syst. d. Pilze p. 55-56, em. Sacc. Mich. II, p. 18 (Etym. clados ramus et botrys racemus). Hyphæ steriles effusæ, fertiles erectæ verticillato-ramosæ; ramis plerumque apiculo tenui terminatis. Conidia continua, ad basim v. verticem apiculi terna vel quaterna adfixa et ægre secedentia.
- 1. Cladobotrym ternatum Corda Icones I, pag. 21, fig. 277. Cæ- 825 spitulis indeterminatis, arachnoideis, albis, tenuissimis; hypha fertili erecta, simplici, geniculato-septata, supra ramosa, 10-11 µ., crassa, ramis ramulosis; ramulis oppositis, apiculatis; conidiis elongatis, basi acutis, 27 µ. longis.

Hab. in Pini ligno putrido prope Reichenberg Bohemiæ.

2. Cladobotryum binatum Preuss F. Hoyersw. n. 83. — Hyphasmate 826 effuso; hyphis repentibus septatis albis; fertilibus erectis, ad basim simplicibus, supra repetito-dichotomis, septatis; ramis ramulisque patentibus; conidiis terminalibus binatis, elongatis subfusiformibus, hilo instructis.

Hab. in Agaricis glaucopodibus inclusis capsula botanica, Hoyerswerda.

3. Cladobotryum Thümenii Sacc. Mich. I, p. 272, F. ital. t. 700. — 827 Hyphis dense aggregatis, maculas in foliis sordide albas, effusas efformantibus assurgentibus, tenuiter remoteque septatis, albo-hyalinis, repetito-subverticillato-ramosis; conidiis ad apicem vel sub ramulorum apice insertis et ab hoc ægre secedentibus, obovatis, 8-10 = 4-5, continuis, hyalinis.

Hab. in foliis Quercus pedunculatæ, socio Cylindrio candido, ad Teplitz (in Herb. Thumen). — Affine Cladobotryo ternato Corda, sed conidia in nostro triplo minora etc.

4. Cladobotryum? gelatinosum Fuck. Symb. myc. pag. 360, t. I, f. 15. 828 — Acervulis hemisphæricis, plerumque seminis Errucæ magnitudine, primo candidis, gelatinosis, dein fuscis, applanatis, induratis; hyphis dichotomo-ramosis, pellucidis, ramis ultimis clavatis; conidiis ovato-oblongis, perparum curvatis, simplicibus, 2-8 in ramorum apicibus, pedicellatis, 22 ≈ 8, hyalinis.

Hab. in ligno putri et udo Populi pyramidalis pr. Hattenheim Germaniæ.

5. Cladobotryum varium Nees Syst. p. 55, t. IV, fig. 54, Botrytis varisperma Link Obs. II, p. 36, Dactylium varium (Nees) Fr. S. M. III, p. 414. — Hyphis arachnoideis laxe contextis, primum albis, dein pallide roseis; fertilibus vage ramosis; conidiis oblongis mole variis.

Hab. ad ligni cæsi frustula rarius in Germania, Suecia et Gallia. - «Vix hujus generis: conidia enim non ægre secedentia et, teste Frieso, subinde septata. An verum Dactylium?».

- ACROCYLINDRIUM Bon. Handb. p. 97 (Etym. acros summus et cylindros). Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ sursum verticillato-ramosæ, rarius dichotomæ, ramulis acutatis. Conidia mox secedentia, breve cylindracea. Est Verticillium cylindrosporum.
- 1. Acrocylindrium Cordæ Sacc. Verticillium cylindrosporum Corda 830 Ic. fung. I, p. 20, fig. 275, Cylindrophora verticillata Bon. Effusum album; mycelio ramoso intertexto; hypha fertili erecta; ramis plerumque quaternis, subulatis; conidiis magnis cylindricis albis.

Hab. in fungis putridis et vivis e.g. Amanita rubescente in Bohemia.

Acrocylindrium elegans Bon. Bot. Zeit. 1853, p. 289, t. VII, f. 11. 831
 — Mycelio parvo pulvinato lanoso; hyphis albis septatis ascendentibus, ramis trichotomo-verticillatis, ramulis ultimis deorsum incrassatis; conidiis cylindricis, rectis, utrinque rotundatis, 8-9 ≈ 1,5-2.

Hab. in ramis arborum putridis, Köln Germaniæ.

3. Acrocylindrium minimum Bon. Bot. Zeit. 1853, pag. 289, t. VII, 832 f. 13. — Cæspitulis minutis cerino-cinereis; hyphis minimis virgato-ramosis subhyalinis; conidiis cylindraceis, truncatis, 3,5-4 μ . longis.

Hab. in ramis putrescentibus in Guestphalia.

4. Acrocylindrium granulosum Bon. Handb. fig. 172, p. 98. — Cæ- 833 spitulis effusis, candidis, pulveraceis; hyphis erectis septatis opposito-ramosis; ramulis subternis, cuspidatis; conidiis cylindraceis rectis v. curvulis, 5 ≈ 1,7-2, utrinque rotundatis, hyalinis.

Hab. in ramulis foliisque putrescentibus in Venetia et Guestphalia.

5. Acrocylindrium copulatum Bon. Handb. p. 98, fig. 147. — Effu- 834 sum roseo-lateritium; mycelio repente ex hyphis parallele fasciculatis, septatis formato; hyphis fertilibus ascendentibus parce septatis subopposito-ramosis; ramulis 3-4-verticillatis, cuspidatis; conidiis initio oblongis dein cylindraceis, sordide roseis.

Hab. in ramis putrescentibus in Guestphalia.

6. Acrocylindrium roseum (Ehrenb.) Bon. Handb. p. 98, Alytospo- 835 rium roseum Ehrenb. Sylv. p. 11, 24, Sporotrichum cylindro-

sporum Link, Sp. pl. Fungi I, p. 14. — Cæspitulis effusis, rubro-flavis, floccosis; hyphis conidiisque cylindraceis flavido-roseis.

Hab. in ramulis emortuis, Berlin Germaniæ. — Cæspituli, teste Ehrenberg, globulosi parvi rosei ambitu albi. An præeunte Frieso, idem ac Cladobotryum varium?

- UNCIGERA Sacc. Miscell. mycol. II, n. 135 (Etym. uncus et gero), Fusisporium Corda p. p. — Hyphæ hyalinæ, longæ, ramosæ, assurgentes, basidia opposita v. verticillata sursum uncinata gerentes, hinc longe paniculatæ. Conidia cylindrica, solitaria in apice basidiorum, continua, hyalina.
- 1. Uncigera Cordæ Sacc. et Berl. Miscell. myc. II, n. 135, tab. IX, f. 836 10, Fusisporium uncigerum Corda, Ic. fung. II, p. 10, f. 47. Effusa, nivea, subvelutina; hyphis generis, septulatis $250-300 \approx 4$; conidiis cylindricis rectis, utripque rotundatis, sæpe 3-guttulatis, $20 \approx 3$.

Hab. in pag. inf. foliorum dejectorum Ulmi, Aceris etc. in Bohemia, et Montecchia (Padova).

- CALCARISPORIUM Preuss F. Hoyersw. p. 84 (Etym. calcar et spora). Hyphæ fertiles erectæ, septatæ, mycelio ramoso suffultæ, supra verticillato-ramosæ apice capitato-verrucosæ; verrucis conidia solitaria gerentibus. Conidia continua basi hilo instructa. Videtur Sceptromyces ramulis apice capitato-verrucosis.
- 1. Calcarisporium Arbuscula Preuss F. Hoyersw. n. 84. Cæspitulis 837 effusis lanuginosis albis; mycelio ramoso septato; hyphis fertilibus erectis septatis pellucidis; ramis rarissimis ramulisque subulatis, patentibus verticillatis, apice capitulo verrucoso, conidis coronato; conidis minusculis continuis elongatis, basi hilo instructis.

Hab. supra Pezizam niveam emortuam prope Hoyerswerda.

- COEMANSIA v. Tiegh. Ann. Sc. Nat. 1873, tab. XXV, f. 136-139, (Etym. a cl. mycol. Eug. Coemans). Hyphæ fertiles assurgentes septatæ apice verticillato-ramosæ; ramis elongatis furcatis, basidia brevia incurva crebre septata alterna gerentibus. Conidia unilateraliter seriata deorsum versa, fusoidea. Coemansiellæ et Martensellæ affine genus.
- Coëmansia reversa v. Tiegh. l. c. Effusa, amœne sulphurea, 838 usque ad 6 mm. alta; hyphis generis; conidiis fusoideis flavis, 7 ≈ 2,5; basidiis cymbiformibus crebre septatis, subtus colliculosc—sporigeris.

Hab. in fimo murino, Paris Galliæ. — Cl. Therry (Rev. myc. V, p. 45) aliam generis speciem citat sub nomine C. repentis sporophoris spiciformibus dignoscendam, prope Lyon Galliæ lectam.

- acrostalagma gutta). Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ, septatæ, iterato verticillato-ramosæ. Conidia in ramulorum apice capitato-aggregata muco conglutinata, mox secedentia. Auctores nonnulli conidia initio intra vesiculam inclusa describunt, sed, demonstrante quoque egregio Horti patavini adjutore Aug. Berlese, tegumentum tantum e mero muco constat, qui madore mox solvitur.
- Acrostalagmus cinnabarinus Corda Ic. fung. II, p. 15, fig. 66. 839
 Cæspitulis effusis, rubro-cinnabarinis, dein pulverulentis; mycelio
 ramoso septato; hyphis fertilibus rectis, rigidulis, septatis, 4-5-ver ticillato-ramosis; ramulis subulatis quaternatis, patulis 12-14 = 3 4; capitulis globosis; conidiis ellipsoideis obtuse rotundatis, egut tatis, 3-4 = 1,5, e roseo hyalinis.

Hab. in ramis, foliis, truncis putrescentibus variarum plantarum in Germania, Italia, Gallia, Britannia, America australi.

2. Acrostalagmus parasitans Corda Ic. fung. III, p. 11, fig. 31, Sta-840 chylidium parasitans Bon. — Cæspitulis minutissimis, aurantiacis; hyphasmate repente ramoso; hyphis erectis rigidis, ramis ramulisque verticillatis aurantiacis; globulis conidiorum primum albis, dein aurantiacis, nitidis, globosis; conidiis minutis, subovatis, diaphanis, luteis.

Hab. parasitice in Cephalosporio Acremonio in Bohemia.
3. Acrostalagmus albus Pr. in Linnæa, 1851, XXIV, p. 126, Penz. 841
F. agrum n. 110, F. ital. t. 1194. — Cæspitulis effusis, tenuibus, sublanuginosis albis; hyphis sterilibus repentibus, continuis v. spurie septatis, paullum ramosis, ramos fertiles 200-220 ≈ 1,7-2 emittentibus; ramis fertilibus ascendentibus v. repentibus, supra ramulosis; ramulis continuis, verticillatis, ternis vel senis, interdum solitariis, alternis, paullum curvatis, apice attenuatis, summa extremitate capitulum gerentibus; capitulis sphæricis, tenuissimis, columella carentibus, caducis, 9-10 μ. diam., conidia numerosissima foventibus; conidiis minimis, elliptico-oblongis, 3,3-3,4 μ. 1-1,5 hyalinis.

Hab. in ligno Alni glutinosæ Hoyerswerda, et in foliis Citri Limonum Lecanio Hesperidum infectis in Italia boreali.

4. Acrostalagmus fungicola Preuss F. Hoyersw. n. 91. — Cæspitibus 842 effusis, albis; mycelio ramoso repente septato; hyphis fertilibus erectis, pellucidis, septatis, supra ramulosis, ramulis continuis, verticillatis, subternis, apice capitula conidiorum globosa alba gerentibus; conidiis oblongis utrinque attenuatis albis.

Hab. in fungis putrescentibus, Hoyerswerda.

5. Acrostalagmus herbarum Preuss F. Hoyersw. n. 87. — Cæspiti- 843 bus effusis tenuibus albis; mycelio ramoso repente septato; hyphis fertilibus erectis, pellucidis, supra ramulosis vel simplicibus; ramulis continuis, verticillatis, subternatis, apice capitula conidiorum globosa alba ferentibus; conidiis oblongis albis.

Hab. in caulibus herbarum exsiccatis, Hoyerswerda.

6. Acrostalagmus nodosus Preuss F. Hoyersw. n. 89. — Cæspitulis 844 minutis, gregariis, albis; hyphis supra ramosis, septato-geniculatis, erectis; articulis supra plerumque incrassatis; ramis ramulisque apicibus tenuibus, patentibus, apiculo ornatis et capitulis conidia referentibus, albis; conidiis minutis ovalibus.

Hab. in corticis arborum frondosarum putrescentium pagina interiore, Hoyerswerda.

7. Acrostalagmus fulvus B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1185. — Pul- 845 vinulis fulvis; capitulis globosis; conidiis breviter ellipticis vel subellipticis 5 u. longis.

Hab. in foliis Monocotyledonum in insula Ceylon.

8. Acrostalagmus characeus (Corda) Sacc. Stachylidium characeum 846 Corda Ic. fung. I, p. 21, fig. 278. — Cæspitulis minutis, luridis; hypha fertili erecta, flexili, pallida, supra triplicato-ramosa; ramis ramulisque verticillatis, quaternatis, ultimis tenuibus, conidiferis, obtusis; conidiis obovatis, pallide luridis, diaphanis, capitula globosa formantibus.

Hab. in Sclerotio Hippocastani prope Prag Bohemiæ.

Acrostalagmus fragrans Cr. Fl. Finist. p. 12. — Effusus, olivaceo - 847
virens, fœnum-græcum redolens; hyphis repentibus, septatis; fertilibus erectis, basi nudis, sursum dichotome ramosis, ramis divaricatis apice inflatulis ibique globulum conidiorum ferentibus.

Hab. in Russula emetica, Finistère Galliæ. — «Vix dubie ad Sporodiniam spectat».

10. Acrostalagmus geniculatus Preuss F. Hoyersw. n. 88. — Cæ- 848 spitulis effusis tenuibus nigris; mycelio ramoso, late repente, fusco, septato; hyphis fertilibus erectis, fusco-pellucidis, in apicem

alternatim incrassatis, rarius ramulosis, septatis, apice capitula globosa alba conidiorum ferentibus; conidiis oblongis albis.

Hab. in lignis Alni, Pinka pr. Hoyerswerda. — «Vix hujus generis; an Stachylidium?».

- GLONOSTACHYS Corda Prachtfl. t. XV (Etym. clon ramulus et stachys spica). Hyphæ steriles repentes; hyphæ fertiles erectæ simplices continuæ supra articulatæ ad articulos verticillato-ramosæ; ramis ramulisque quaternis; ramulis subulatis, apice subcapitatis, conidiis spiraliter v. tetrastiche positis, spicam æmulantibus, tectis. Conidia continua, episporio hyalino, nucleo curvato.
- 1. Clonostachys Araucaria Corda Prachtfl. t. XV. Stachylidium Arau-849 caria Bon. Handb. f. 155. Alba, arachnoidea; ramis quaternis apice spiculas 2-4 conidiorum oblongas gerentibus; conidiis oblongis obtusis hyalinis.
 - Hab. in cortice ramulorum arborum in Germania, Britannia. Var. compacta Preuss F. Hoyersw. n. 10: cæspitulis pulvinatis, subalbis, humidis, fusco-griseis; mycelio repente, septato; hypha fertili erecta, septata, supra verticillato-ramosa; ramis adpressis, in apice conidia gerentibus, spicam formantibus; conidiis inæqualibus subovatis; episporio hyalino. In tuberibus semiputridis Solani tuberosi inter corticem erumpens, Hoyerswerda. Var. rosea Preuss F. Hoyersw. n. 9: cæspitulis minutis pulvinatis, diffusis, roseis; mycelio repente septato, supra repetito-verticillato, quaternato-ramoso, in apice conidia generante; conidiis spicam formantibus, oblongis roseis; episporio hyalino, basi hylo instructis. In ramulis, in piris et pomis immaturis, dejectis, frequens, Hoyerswerda.
- 2. Clonostachys candida Harz Hyph. p. 28, t. IV, f. 4. Cæspi- 850 tulis minutis albis; hyphis fertilibus erectis parce septatis dendroideo-ramosis; ramis suboppositis apice verticillato-trifidis, acutis, conidiis ovoideis ad apicem ramulorum tetrasticho-spicatis 5 μ. diam., hyalinis.

Hab. in tuberibus coctis putrescentibus Solani tuberosi, Wien Austriæ.

3. Clonostachys Populi Harz Hyph. p. 29, t. III, fig. 2. — Cæspi- 851 tulis minutis vix 2 mm. longis, griseis; hyphis sterilibus repentibus; fertilibus erectis, subcontinuis, sursum dendroideo-ramosis; ramis suboppositis, longitrorsum verticillato-ramulosis; ramulis erectis acutis; conidiis oblongis, subteretiusculis minutis, 3 μ. longis, ad

apicem ramulorum longitiscule tetrasticho-spicatis, dilute cyaneo-griseis.

Hab. in ramis dejectis Populi Tremulæ, Wien Austriæ. —

Cl. Araucarice affinis.

SCEPTROMYCES Corda in Sturm D. C. Fl. t. 4, et Icon. fung. V, p. 14 (Etym. sceptron virga et myces fungus). — Hyphæ steriles minutæ repentes; hyphæ fertiles erectæ septatæ; ramulis verticillatis apice conidia stipitellata et capitata gerentes; stipitellis fasciculatis; hinc capitula oblongo-racemiformia. — A genere Botryosporio ramis verticillatis recedit.

1. Sceptromyces Opizii Corda in Sturm D. C. Fl. t. 4, Cephalosposize rium Sceptromyces Bon. Handb. 108, fig. 208, Stachylidium Sceptrum Fr. S. M. III, p. 390. — Minutus, gregarius e hyalino glaucus; hyphis fertilibus erectis, constricto-septatis, ad septa breve verticillato-ramulosis; conidiis ad apicem ramulorum in capitula ovato-oblonga congestis, globulosis, stipitellatis (ut videtur), griseolis.

Hab. in amentis masculis Cupressi in calidariis hortorum in Bohemia (Opiz).

- SPICARIA Harz Hyph. p. 50 (Etym. a spica). Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ bis verticillato-ramosæ. Conidia in ramulorum apice catenulatim digesta, ovoidea v. oblonga hyalina v. pallida.
- Spicaria elegans (Corda) Harz Hyphom. 51, Sacc. F. it. t. 895, 853
 Penicillium elegans Corda Icon. II, 18, t. XI, f. 74. Cæspitulis subeffusis candidis velutinis; hyphis fertilibus septatis, sursum verticilla subbina ramorum brevium paucorum gerentibus; ramis apice 3-4-verticillato ramulosis, ramulis apice acutis; conidiis ovato-fusoideis longe catenulatis 5 ≈ 3, hyalinis.

Hab. in cortice interiore putri Coniferarum in Bohemia, et in Fistulina putri in Venetia. — Var. sorghina. Cfr. Mich. II, p. 359: ramis subverticillatis, apice sæpius 3-ramulosis; conidiis catenulatis, subellipsoideis, $3-4 \approx 1\frac{3}{4}-2$, hyalinis; cæspitulis candidis, dein pulverulentis. In culmo Sorghi putri in Gallia. — Var. Muscorum Grove New. or not. Fungi II, p. 11, t. 256, fig. 8: hypha fertili $150-250 \approx 4-5$; conidiis paulo majoribus $9 \approx 3$, utrinque acutiusculis. In muscis lignisque Sutton Britanniæ.

2. Spicaria nivea Harz Hyph. pag 50, t. IV, f. 8. — Gregaria vel 854

effusa, nivea; hyphis fertilibus erectis, septatis, dendroideo-ramosis; ramis alternis vel oppositis vel ternis, apice verticillato-2-3-fidis, acutis; conidiis breve fusoideis, utrinque acutis, catenulatis, 5-8 μ . longis; catenulis sæpe ramosis.

Hab. in tuberibus coctis putrescentibus Solani tuberosi, Wien Austriæ. — Spicaria Solani Hart. ab hac diversa est, sed, teste Frank, ad Acrostalagmum cinnabarinum pertinet. E contra Spicaria Solani Riv. Parass. p. 563, fig. 304 (conidiis solitariis, ovoideis, 5-8 = 4) sistit Verticillii speciem, e. g. V. candidulum var. Solani.

3. Spicaria anomala (Corda) Harz Hyph. p. 51, Penicillium anoma- 855 lum Corda Ic. fung. II, p. 18, fig. 75. — Tenuissima, minutissima, effusa, albida; hypha fertili erecta, supra ramosa, ramulis subregulariter positis ramulisque brevibus flexuosis, curvatis, adscendentibus laxis; catenis conidiorum solitariis; conidiis minutissimis, ovatis, 4-5 μ. longis.

Hab. in fragmentis ligneis Coniferarum, Prag Bohemiæ.

4. Spicaria verticillata (Corda) Harz Hyph. p. 51, Penicillium ver- ε56 ticillatum Corda Ic. fung. I, f. 281, p. 21. — Hyphis infra simplicibus, erectis, pauciseptatis, apice ramosis; ramis ramulosis, capitulum formantibus, ternatis subverticillatis; catenulis conidiorum simplicibus, apicibus ramulorum ternatim innatis, pendulis; conidiis minutis, ovatis, albis, 4,5 μ.

Hab. in foliis putridis Begoniæ discoloris prope Prag Bohemiæ. — Typus ternarius in hypha triseptata, in ramis, ramulis et catenis ternariis optime expressus.

5. Spicaria arachnoidea Sacc. et Therr. in Rev. Myc. 1885, p. 245. — 857. Effusa, arachnoidea, sordide alba; hyphis sterilibus repertibus, ramosis intertextis; fertilibus adscendentibus, filiformibus, septatis e hyalino flavidis, sursum dendroideo-ramosis; ramis suboppositis repetito di-trichotome ramulosis, acutiusculis; conidiis globosis, hyalinis, levibus, 3,5-4 μ. diam., in catenulas digestis.

Hab. in plantis cultis et in ollis eorum in calidariis, Lyon et Saintes Galliæ, ubi vulgo audit araignée de serres ob similitudinem cum tela aranearum. Plantas cultas et præcipue propagines morbo gravi afficit, quo languescunt et moriuntur. Spicariæ verticillatæ (Corda) Harz affinis.

6. Spicaria griscola Sacc. F. it. t. 896, Mich. H, p. 552. — Cæspissatulis effusis, velutinis, cinerescentibus; hyphis sterilibus repentibus; fertilibus; erectis 80-90 = 4, filiformibus subcontinuis ad api-

cem in ramos 4-6 verticillatos 3-4-furcatos divisis; ramulis ultimis obclavatis, sporigeris; conidiis catenulatis minutis ellipsoideis, $2.5 \approx 1.5$, e hyalino griseolis.

Hab. in pagina inferiore foliorum putrescentium Rhois Cotini, Selva (Treviso) Ital. bor.

7. Spicaria perpusilla Speg. Fungi Arg. Pug. III, n. 146. — Sparsa, 859 cinerea, minutissima; hyphis sterilibus repentibus, septulatis; hyphis fertilibus adsurgentibus continuis, 150-200 = 5, hyalinis, apice subincrassatis et subtruncatis, bidichotomis; ramulis primariis cylindraceis sursum truncatis basi angulato-acutatis, 40-50 = 5; ramulis secundariis cylindraceis, inæquilateralibus, antice truncatis, postice angulato-acuminatis; conidiis acrogenis, catenulatim dichotomis, cylindraceo-fusoideis vel fusoideo-ellipticis, utrinque acutatis vel apiculatis, hyalinis 10-20 = 4-5.

Hab. ad peridia Hemiarcyriæ calyculatæ in paludosis a la Boca del Riachuelo Argentinæ.

8. Spicaria fumosa Ell. et Ever. Bull. Tor. Cl. 1883, p. 97. — Hy- 860 phis fertilibus erectis, solitariis, fumosis, obscure septatis, hinc inde inflatulis, basi disciformi insertis, $70-80 \approx 3$, sursum verticillato-2-5-ramosis, ramis $7-8 \mu$. longis, basi inflatis; conidiis oblongis, hyalinis, $2-3 \approx 0.7$, in catenulas $20-40 \mu$, longas digestis.

Hab. in spinis capsulæ Castanearum prope Philadelphia Americæ borealis.

Tribus 7. Gonatobotryteæ Sacc.

- **GONATORRHODUM** Corda Anl. p. 48, Prachtfl. t. III. (Etym. gony nodus et rhodon rosa). Hyphæ erectæ septatæ, nodulosæ; ramulis sporomorphis minutis, verticillatim digestis, septatis, nodulis adfixis, apice conidia homogenea concatenata continua gerentibus. An potius inter *Dematicas* censendum genus?
- 1. Gonatorrhodum speciosum Corda Anleit. pag. XLII, tab. B. fig. 3, 861
 Prachtfl. tab. III, Bon. Handb. fig. 189. Cæspitulis teneris, olivaceo-fuscis, effusis; hyphis fertilibus erectis, simplicibus vel ramosis viridi-olivaceis, septatis, hinc inde inflato-nodosis; nodis oblongis levibus; ramulis ad nodos subverticillatis, brevibus, deorsum acutioribus, sæpe 1-septatis; conidiis concatenatis, ovoideis, subolivaceis; catenis subpendulis, simplicibus rarius ramosis.

Hab. in caulibus putrescentibus Dahliæ in Bohemia. — Conidia ultima rarius 1-septata.

2. Gonatorrhodum fuscum Preuss F. Hoyersw. n. 79. — Effusum oli- 862

vaceum; hyphis septatis flexuosis, subsimplicibus, nodulosis, longis, fuscis; nodulis distantibus, catenis conidiorum verticillato-insertis; conidiis magnis ovatis; episporio utrinque hilo instructo; nucleis granulosis.

Hab. in ligno Alni glutinosæ, Hoyerswerda.

GONATOBOTRYS Corda Prachtfl. t. V, (Etym. gony nodus et botrys racemus), Desmotrichum Lev. — Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ septatæ; hypharum articuli fertiles globosi, undique denticulato-sporigeri, steriles æquales. Conidia subovoidea, continua.

1. Gonatobotrys simplex Corda Prachtfl. t. V. — Alba; coespitulis 863, laxis, minutis, arachnoideis; hyphis fertilibus simplicibus, longis, erectis, pluri-nodosis, septatis, nodis sporiferis globosis; conidiis globoso-ovoideis, basi apiculatis, hyalinis.

Hab, in fructibus Tami, in ramis Cratægi Oxyacanthæ, in ostiolis Valsarum in Bohemia et Italia. — Var. Léveillei Sacc., Desmotrichum simplex Lèv. Ann. Sc. nat. 1843, p. 217, t. VII, f. 8: nodis sporiferis paulo crassioribus; conidiis oblongopiriformibus. In corticibus dejectis, Paris Galliæ.

2. Gonatohotrys flava Bon, Handb. p. 105, fig. 22-23, Coëm. Rev. 864 p. 4, Sacc. F. it. t. 47. — Caspitulis albidis dein flavidis minutis: hyphis fertilibus erectis, simplicibus, hinc inde inflatis et spiraliter verruculosis ibique sporiferis, sursum continuis; conidiis oblongo-ovoideis, basi subapiculatis, 18-22 = 10-12, e hyalino dilutissime flavis.

Hab. in ramis et caulibus putrescentibus et parasitica in Mucorineis, in Germania, Italia, Gallia, Belgio. — Sec. Coëmans (cfr. Kickx Fl. cr. II, p. 278) adsunt var. glomerulosa, radians, cephalotrichiformis.

3. Gonatobotrys microspora Riv. Par. p. 490, fig. 203. — Alba, mi- 865 nuta; mycelio repente, continuo, hyphis fertilibus erectis, continuis, $70-80 \approx 2-3$, hinc inde noduloso-inflatis; nodulis minute papil ligeris; conidiis obovatis, basi subapiculatis, in papillis nodulorum insertis et subcongestis, $6-7 \approx 2^1/2-3$, hyalinis.

Hab. in ligno decorticato putri Mori albæ in horto botanico. Patavino (Berlese) et in fœuo putri (?) in Italia bor. (Rivolta).

4. Gonatobotrys ramosa Riess in Fres. Beitr: p. 44, t. V, f. 22-23. 866
— Albo-hyalina; hyphis gracilibus ascendentibus, parce ramosis, septatis; nodulis ovato-oblongis, numerosis, muriculatis; conidiis oblongis, basi apiculatis, continuis, hyalinis; 14-17 α. longis.

Hab. in ramis siccis Rosarum, Cassel Germaniæ. — Glome-rularia ramosa H. Karst. Bot. Zeit. 1849, p. 364, t. VI, fig. V, in caule Dahliæ huc spectare videtur.

NEMATOGONIUN Desm. Ann. Sc. nat. 1834, II, p. 69 (Etym. nema filum et gony nodus), Botryocladium Preuss. — Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ, articulatæ; articuli sporigeri globosi, leves; steriles utrinque incrassati (ossiformes). Conidia ovoidea. — Nematogonium simplex Bon. Handb. fig. 187 et Nematogonium fumosum Bon. Handb. fig. 186, utrumque fungicolum, sine dubio formæ sunt Sporodiniæ Aspergilli.

1. Nematogonium aurantiacum Desm. Ann. Sc. nat. 1834, II, t. II, f. 1, ⁸⁶⁷ Sacc. F. it. t. 870. — Cæspitulis velutinis, aurantiaco-fulvis, effusis; hyphis sterilibus repentibus tenuibus; fertilibus erectis articulatis, articulis cylindraceis utrinque inflatulis, articulis sporigeris globosis, interpositis; conidiis majusculis obovoideis, basi acutius-

culis, 15 = 10 subaurantiacis, subcapitatis, sessilibus.

Hab. in cortice vel ligno arborum putrescentium in Gallia, Italia, Britannia et America bor.

2. Nematogonium aureum Berk. Outl. p. 348, Aspergillus aureum 868 Berk. Engl. Fl. V, p. 340. — Hyphis fertilibus erectis, brevibus, clavatis, circiter 4-articulatis; conidiis ellipsoideis, flavo-aureis, rariter sparsis.

Hab. in corticibus in Britannia.

3. Nematogonium delectatum (Pr.) Sacc. Botrycladium delectatum 869
Preuss F. Hoyersw. n. 117, Sturm D. C. Fl. t. 65. — Cæspitibus primo albis; hyphis simplicibus rectis, septatis, subgeniculatis, pellucidis tum rubescentibus; articulis clavatis vel repetito clavatis; articulis sporigeris rotundis magnis; conidiis ovatis levibus rubescentibus, nucleo firmo farctis, hilo instructis.

Hab. in ligno Juglandis subputrescente in hortis, Hoyerswerda. — «An diversum a N. aurantiaco?».

4. Nematogonium? byssinum Ces. in Kl. herb. myc. n. 1782, Bot. 870 Zeit. 1853, pag. 238. — Byssinum, primitus griseum dein fuligineum et detersile; hyphis....; conidiis.....

Hab. in infima parte caudicis Ribis quod necat, Vercelli Ital. bor. — Sec. Cesati hypharum fabrica Nemalogonii, ceterum perdubia species.

REPERTORIUM

MUCEDINEARUM AMEROSPORARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Aspergillus. - Ac. Acladium. - Acr. Acremonium. - Acro. Acrocylindrium. - Acros. Acrostalagmus. - Am. Amblyosporium. -As. Asterophora. — B. Botryosporium. — Bo. Botrytis. — Br. Briarea. - C. Chromosporium. - Ca. Calcarisporium. - Ce. Cephalosporium. - Cl. Cladobotryum. - Clo. Clonostachys. - Co. Coccospora. - Coë. Coëmansiella. - Coëm. Coëmansia. - Cor. Coronella. - Core. Corethropsis. - Cy. Cylindrium. - Cyl. Cylindrocephalum. - Cyli. Cylindrotrichum. - Cylin. Cylindrophora. - Cylind. Cylindrodendron. - D. Doratomyces. - Di. Dimargaris. - Dis. Dispira. - F. Fusidium. - G. Glomerularia. - Ge. Geotrichum. - Gl. Glycophila. - Gli. Gliocladium. - Go. Gonatorrhodum. - Gon. Gonatobotrys. - H. Hyalopus. - Ha. Haplotrichum. - Hap. Haplaria. - Hy. Hyphoderma. - M. Microstroma. - Ma. Massospora. - Mal. Malbranchea. - Mar. Martensella. - Mo. Monilia. - Mon. Monosporium. - N. Nematogonium. - O. Oospora. - (E. Œdocephalum. - Oi. Oidium. - Ov. Ovularia. - P. Polyscytalum. — Pac. Pachybasium. — Pæ. Pæpalopsis. — Pap. Papulospora. — Pe. Pellicularia. — Pen. Penicillium. — Ph. Physospora. - R. Rhopalomyces. - Rh. Rhinotrichum. - S. Spicularia. - Sc. Sceptromyces. - Se. Sepedonium. - Sp. Spicaria. - Spo. Sporotrichum. - St. Sterigmatocystis. - T. Tolypomyria. - Tr. Trichoderma. - U. Uncigera. - V. Verticillium.

Abelmoschus — O. 195.

Abies — O. 84. — F. 112. — Bo. 630.

Se. 765.

Acer — C. 4. 13. — O. 25. 96. — Oi.

207. — Spo. 531. 558. — Bo. 614.

655. 662. 691. — U. 836.

Æsculus — Spo. 544.

Agaricus — A. 304. — Am. 372. —

Spo. 492. — Mon. 574. 576. — Sc.

754. — Se. 757. — V. 790. 797. —

Cl. 826.

Agrimonia — Core. 298.

Agropyrum — 0i. 220.
Alchemilla — 0v. 722. 723.
Allium — St. 363. — Pen. 410. — Rh.
450. — Spo. 528. — Bo. 664. 672.
Alnus — 0. 90. 98. — Hy. 434. — Rh.
443. 457. — Spo. 513. 571. — Bo.
636. — Acros. 841. 848. — Go. 866.
Aloē — Acr. 435. — V. 779.
Alternaria — Ce. 270.
Althæa — V. 115.
Amanita — Acros. 830.
Ambrosia — 0i. 213.

Obs. Species quædam Zygodesmi, Prophytromæ, Sarcopodii inter Dematieas mox recensendæ, notis plurimis ad Mucedineas vergunt. Conferantur suis locis.

Amygdalus - C. 6. - St. 352. Angelica - Cy. 176. Aquilegia — Oi. 189. Arbutus - F. 108. Arcyria — Mon. 575. — V. 794. Armeniaca - Mo, 157. Artemisia — St. 353. Arum — Bo. 679. Arundinaria — Bo. 693. Arundo - F. 131. 132. - Hap. 414. Asparagus — St. 368. Aspidistra - Spo. 559. Aster — F. 125. Atriplex - Bo. 601. Aurantiaceæ — 0. 52. Avena - St. 349.

Batatas — Bo. 604.

Begonia — Sp. 856.

Bellis — Oi. 189.

Berberis — Oi. 189. 211. — Ov. 746.

Bertholletia — St. 358.

Beta — O. 90. — Mo. 164. — V. 805.

Betula — (E. 238. — H. 248. — Cyli.

429. — Bo. 643. 653. 706.

Bidens — Oi. 189.

Bignonia — Bo. 682.

Boletus — Am. 372. — Pen. 405. —

Mon. 576. — Se. 754. 766.

Brassica — Pap. 282. — A. 327. —

Acr. 439. — Spo. 476. — Bo. 621.

— V. 810.

Bromus — Oi. 219. Buxus — V. 781. 800.

Calamintha — Spo. 477.

Calamus — D. 256. — Hap. 414.

Cannabis — Bo. 670.

Capnodium — O. 52.

Carpinus — H. 255. — Core. 298. —

Spo. 549. — Bo. 617. — V. 787.

Carya — Oi. 210. — Bo. 640.

Caryota — Bo. 668.

Cassia — H. 253.

Castanea — Spo. 485. 558. — Sp. 860.

Catalpa — Bo. 682.

Cerasus — Mo. 149. — Bo. 624.

Cephalosporium - Acros. 840. Chamærops - V. 819. Cheiranthus — St. 360. — Bo. 680. Chenopodium - Bo. 601. Cirsium - Ov. 731. Cistus — Oi. 197. Citrus - 0.23.94. - Œ. 229. - Ce. 270. — Pen. 374. — V. 778. 799. — Acros. 841. Clavaria — Spo. 535. — V. 792. 798. Clerodendron - F. 109. Cocculus - 0. 65. Cœlosphæria — 0. 61. - F. 139. Coffea — Pe. 772. Colutea, - Oi. 212. Coniferæ - Sp. 853. 855. Conium - V. 801. Convolvulus - Mon. 590. Cornus - G. 20. - A. 339. Corticium - V. 789. Corylus — F. 133. — Tr. 288. — Cyl. 301. - V. 804. Cratægus — Gon. 861. Cratæva - F. 110. Craterellus - Se. 754. Cribraria - Acr. 440. Cruciferæ -- C. 10. Cryptomeria — Bo. 698. Crysanthemum - Oi. 199. Cucumis - F. 123. - Oi. 189. Cucurbita — Oi. 189. — R. 242. — Ce. 273. — V. 775. Cucurbitaria — H. 252. — Ac. 422. Cupressus — Sc. 852. Cycas - Ma. 19. Cynoglossum — Oi. 189. — Ov. 735.

Dactylis — Ov. 753.

Dahlia — O. 100. — Spo. 486. 527. —

Bo. 669. — Gon. 864. — Go. 865.

Delphinium — St. 366.

Dermatea — O. 52.

Diatrype — Spo. 567.

Dictydium — Pen. 383.

Doratomyces — F. 139.

Doronicum — Ov. 728.

Cytisus — Bo. 638.

Repertorium.

Elaphomyces - V. 798. Encephalartus - 0. 80. -Epichloë - Bo. 678. Epilobium — O. 24. — F. 127. — Pen. Equisetum — Hap. 419. Eucalyptus - Mo. 154. - Cyl. 302. - Bo, 685. Eucomis - Bo. 614. Euphorbia - B. 268.

-Fagus - F. 105. 113. - Cy. 167. 171. - P. 180. 182. - Tr. 285. 294. -Pen. 384. - Acr. 435. - Rh. 446. - Spo. 475. 511. 530. 558. 566. -Bo. 626. 683. — V. 814. Ficus — Mo. 157. — Bo. 686. Filices - Core. 298. - Bo. 692. Fistulina — Cyl. 303. — Sp. 853. Fragaria - Oi. 218. Fraxinus — F. 113. — Mo. 149. Fuchsia — As. 771. Fusarium - C. 11.

Galanthus — Bo. 705. Geoglossum - Pap. 283. - V. 790. Geranium - Cylind. 719. Gleditschia — Spo. 561. Gnomonia - V. 787. Gomphrena - A. 342. Graminaceæ — 0. 101. — 0i. 219. 221. 222. 223. — Br. 412.

Haplotrichum — F. 136. Hedera - Spo. 474. Helianthus - Cyli. 429. Helminthia - St. 368. Helminthosporium - F. 133, 139. Hemerocallis - 0. 41. - Spo. 528. Hemiarcyria — Sp. 869. Heracleum — F. 103. — Spo. 518. — V. 780. Hibiscus — Oi. 196. — Pen. 405. Himantia - Spo. 573. Hormiscium - F. 137. -- Humulus - Oi. 189. Hydrangea - 0. 94.

Hydrocharis - Pen. 389. Hyoscyamus — St. 359. Hypnum — Bo. 627. Hypoxylon — 0. 98. — Ce. 270. — Bo. 647. 649. -Hyssopus — Oi. 194. Inula - Ov. 729. Isaria - Core. 299.

Jasminum — Oi. 209. Juglans — M. 18. — 0. 37. — A. 322. Ac. 425. — Hy. 434. — Mon. 580. 581. 582. — N. 869. Juneus — P. 185.

Kerria - 0. 33.

Labiatæ — Oi. 179. Lactarius — Pen. 396. — Ai. 770. — V. 791. Lactuca - Oi. 189. Lamium - Ov. 774. Lantana — 0i. 189. Lappa — Pen. 300. Lathyrus — Ov. 726. Laurus — Oi. 804. — Bo. 702. — V. 777. Lepiota — A. 319. Lilium — Bo. 677. — Ov. 752. Lippia — 0i, 214. Liriodendrum — 0. 26. — Tr. 296. — Spo. 545. Lonicera — G. 20. Lotus - Ov. 725. Luzula - F. 130. Lychnis — 0. 101. Lycium - 0i. 189. Lycoperdum - Am. 372.

Magnolia - P. 180. - Pen. 400. -Hap. 416. — Bo. 603. — Ov. 748. - V. 777. Malva — C. 15. — F. 120. Malvaceæ - Oi. 136. Malus - Mo. 149. 157. - (E. 225. -C. 281. — Bo. 666. 690. — Cylin.

718. - V. 798.

Marchantia -- H. 251. Medicago - Oi. 201. Melanomma - Hap. 415. Melanospora — F. 138. Melogramma — Spo. 491. Merulius - H. 249. Mespilus - Oi. 208.

Monocotyledoneæ - Acros. 845.

Morchella - H. 245.

Morus — Œ. 225. — Gon. 863.

Mucor — Ce. 271. — Di. 370. — Dis. 371. - Bo. 715.

Mucorineæ - Se. 762. 763. - Gon. 862.

Musa - 0. 68. Musci — Sp. 853.

Mycena — V. 796.

Mycoderma - A. 311.

Myrica - Ov. 748.

Nicotiana - 0i. 215. Nyctalis - As. 770. Nyssa - H. 246.

Olea - 0. 52. Orobus - Ov. 726. Orontium - Bo. 656. Opuntia - A. 335.

Pæonia — A. 340. Pandanus — 0. 92. — Spo. 556. Bo. 675. Papaver - 0. 43. 79. 81.

Panzeria - Oi. 189.

Pelargonium - Spo. 477.

Periconia - 0. 54.

Persica — Mo. 157. Petasites - F. 124.

Petunia - V. 823.

Peziza — C. 1. — Sc. 756. — Ca. 837.

Phallus - Spo. 555.

Phaseolus — Pen. 408. Phoenix — C. 12. — Sp. 531.

Phlox — 0i. 198.

Physarum - V. 787.

Picris — 0v. 733.

Pinus — 0. 39. 64. 86. 95. — Mo. 146. Œ. 231. 232. — B. 267. — Ce. 279. - Pen. 402. - Acr. 436. -Rh. 443. 458. 468. — Spo. 543. — Mon. 578. — Bo. 600, 602, 622, 623. 644. 645. 695. 697. — T. 713. 714. — V. 781. 783. 787. — CI. 825.

Pirus — 0. 90. — F. 111. — Mo. 157. 166. - Cy. 175. - Rh. 443. - Spo. 521. — Bo. 684, 690. — V. 789. — Clo. 849.

Pirola - Ov. 739.

Platanus - Bo. 664.

Polyactis - F. 136.

Polygonum — F. 128. — Ov. 749. — Spo. 490. — Bo. 686.

Polyporus — C. 3. — 0. 53. 69. — M. 152. — Œ. 237. — Ce. 271. — Tr. 291. — A. 305. — Rh. 462. — Spo. 522. 540. — Bo. 666. — Se. 755. V. 793. 795.

Populus — C. 8. — Co. 16. — O. 59. 66. — Mo. 165. — Ha. 261. — Hap. 418. — Hy. 434. — Bo. 695. — Cl. 821. - Clo. 851.

Potentilla - Oi. 189.

Poterium — Ov. 724.

Prasiola - Ce. 275.

Primula — Pae. 224. — Ov. 737. 738. Prunus — Mo. 158. 159. — M. 155. · 156. — Sp. 486. — V. 781.

Pteris - F. 141.

Quercus — C. 7. — M. 17. — O. 36. 93. 97. — F. 104. 105. 106. 107. 113. - Mo. 149. 153. - Cy. 167. 169. 170. 171. 172. 173. — P. 180. — Oi. 205. 206. — Tr. 289. — R. 452. 457. 464. — Spo. 484. 516. 546. 569. — Bo. 609, 620, 647, 650, 651, 700, 701, - Pac. 773. - V. 676. 811. 816. — U. 827.

Ranunculus - Ov. 721. Reticularia — Bo. 654. Rheum - Spo. 552. Rhododendrum - Bo. 637. Rhus - Sp. 858. Ribes - Go. 870.

Robinia — Mo. 145. — Œ. 225. — Ac. 422. — Bo. 709.

Rosa — O. 60. — Oi. 190. — Tr. 290. — Spo. 557. — Mon. 585. — V. 774. — Gon. 864.

Rosellinia - Se. 758.

Rubus — O. 50. — Oi. 203. — Rh. 453. Rumex — Pen. 380. — Ov. 750. 751. Russula — Mon. 574. — As. 770. — V. 790. — Acros. 847.

Saccharum — Gl. 21.
Salix — C. 14. — F. 102. — Mo. 150.
— Cy. 177. — Pen. 385. — Hap.
414. — Spo. 550. 572. — Mon. 585.
— Bo. 641. 642.

Salvia — Oi. 193. — Ov. 743. Sambucus — O. 33. 67. 89. — D. 258. — Pen. 387.

Saprolegnia - Mar. 715.

Scirpus - Ac. 425.

Sclerotium — Œ. 225. — Pen. 380. 405. — Bo. 667. 673. — Acros. 846.

Scrophularia - Ov. 740. 741.

Secale - 0. 40.

Septonema - F. 135.

Sericaria — St. 356.

Serratula - Ov. 730.

Solanum — F. 122. — Tr. 286. — St. 357. — Pen. 405. — Aer. 437. 441. — Mon. 583. — Bo. 615. 686. — V. 774. — Clo. 849. 850. — Spo. 854.

Soldanella — Bo. 657.

Solidago — Spo. 551. — Ov. 732.

Sonchus - Oi. 217.

Sorghum — A. 325. — Bo, 631. — Sp. 853.

Sparganium — Hap. 414.

Sphæriaceæ — F. 139. — H. 248. — Bo. 709.

Sphagnum — Bo. 605.

Sporodesmium — Œ. 236.

Staphylea - Ov. 745.

Stereum — Pen. 382. — Gli. 411.

Stilbospora — F. 140.

Stilbum - Cyl. 303.

Symphytum — Ov. 735. 736.

Symplocus - Pen. 409.

Syringa - Oi. 189. - Ov. 747.

Tamus - Gon. 861.

Taraxacum - A. 341.

Tradescantia - Oi. 189

Trianosperma - Oi. 202.

Trientalis - Pen. 393.

Trifolium - Oi. 189.

Trithrinax - St. 363.

Triticum - Mo. 160.

Tuber - 0. 56. - Cylin. 717.

Tuber = 0. 30. = 69hh. 717. Tubercularia = E. 225. = Bo. 664. - V. 798.

Ulex - Spo. 560.

Ulmus — C. 5. — U. 836.

Umbelliferæ - F. 103. 119. - Bo. 632.

Uredo - Rh. 453.

Usnea - 0. 99.

Ustulina - Acr. 442. - Mon. 576.

Vaccinium - 0. 31. - Mo. 156.

Valerianella — Oi. 189. 192.

Valsa - Gon. 861.

Verbascum — Oi. 218.

Veronica — F. 126. — Ov. 742.

Viburnum - 0. 52.

Vicia - Ov. 727.

Viscum - V. 802.

Viola - Oi. 200. 216. - Ov. 734.

Vitis -0.90. -01.191. - S. 300.

— Spo. 520. 533. 547. 562. — Bo. 534.

Xanthium — Oi. 189.

Xylaria - 0. 55. - F. 142:

Zamia - 0. 807.

Zea - C. 9. - 0.42.45. - Mo. 161.

- A. 331. - St. 344. - Pen. 395. - Rh. 449. - Spo. 487. 488.

Sect. 2. Didymosporæ Sacc.

Conidia ovoidea, oblonga vel breve fusoidea, 1-septata, hyalina vel læte colorata.

Clavis analytica Generum

A) Conidia non catenulata.

† Saprophilæ (in putrescentibus nascentes).

§ Conidia levia.

Diplocladium. Hyphæ fertiles verticillato-ramosæ.

Diplosporium. Hyphæ fertiles vage ramosæ.

Trichothecium. Hyphæ fertiles simplices, longæ, non nodosæ, apice monosporæ.

Cephalothecium. Hyphæ fertiles simplices, longæ, non nodosæ, apice capitato-polysporæ.

Arthrobotrys. Hyphæ fertiles subsimplices, longæ, longitrorsum et apice nodosæ adque nodos sporigeræ.

Didymopsis. Hyphæ fertiles simplices brevissimæ, apice monosporæ.

\$\$ Conidia echinulata.

Mycogone. Hyphæ ramosæ intricatæ; conidia plerumque inæqualiter didyma.

++ Biophilæ (in plantis vivis parasiticæ).

Didymaria. Hyphæ subsimplices, non spiraliter flexæ. Bostrichonema. Hyphæ simplices, spiraliter flexæ.

B) Conidia catenulata.

Hormiactis. Hyphæ fertiles breves simplices in catenulas (oosporoideas) abeuntes.

Didymocladium. Hyphæ fertiles surshm verticillato-ramosæ; catenulæ in ramulis acrogenæ.

- DIPLOCLADIUM Bon. Handb. p. 98 (Etym. diploos duplex et clados ramus). Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ verticillatoramosæ. Conidia ovoidea vel oblonga 1-septata, hyalina vel læte colorata, solitaria vel 2-4-nata.
- 1. Diplocladium minus Bon. Handb. p. 98, t. V, f. 119, Sacc. F. ital. 871 tab. 711. Cæspitulis candidis, byssino-pulveraceis; hyphis fertilibus ascendentibus, opposito-ramosis; ramulis verticillato-ternis, sub apice obtuso coarctatis; conidiis obovatis 1-septatis, leniter constrictis, hyalinis, $12-15 \approx 7-8$.

Hab. in Polyporo versicolori etc. putri in Guestphalia et Italia boreali. — Sec. cl. Beck huc forte spectaret Trichothecium parasilans, sed mihi diversum videtur.

- Diplocladium penicillioides Sacc. Hypomycetis aurantii st. conid. 872
 Plowr. Grev. XI, p. 44, t. 150, f. 6. Effusum album; hyphis
 ascendentibus, septatis, vage arrecto-ramosis; ramis apice verticil lato-ramulosis, obtusis; conidis obovatis, dein 1-septatis, leniter
 constrictis, 16-18 ≈ 8-10.
 - Hab. in Polyporis, Agaricis, Panis in Britannia. Forte huc spectat Dactylium dendroides Oud. Mat. I, p. 42, t. I, f. 4 (conidia $20 \approx 10$).
- 3. Diplocladium majus Bon. Handb. p. 98, fig. 168. Cæspitulis ef- 873 fusis, tenuibus, densis, albo-cinerescentibus; hyphis fertilibus apice obtusiusculis; ramis inferioribus oppositis ramulos verticillato-ternos gerentibus, superioribus brevioribus verticillato-ternis; ramulis cuspidatis; conidiis ovoideis obtusis, 1-septatis, rarius tandem 2-3-septatis, hyalinis.

Hab. in Agaricis putrescentibus in Guestphalia et Belgio.

— à An juventus Dactylii?». Huc forte spectat Dactylium mycophilum Oud. Mat. I, p. 42, t. I, f. 3 (conidia 20 ≈ 7) in lamellis Agarici carpti, Amsterdam Hollandiæ.

4. Diplocladium melleum (B. et Br.) Sacc. Dactylium melleum B. et 874 Br. Ann. N. H. n. 1382, t. VIII, f. 6. — Effusum, tenue, melleum; hyphis apice ramosis; ramulis verticillatis, acutis; conidiis 1-septatis, 12 μ. longis.

Hab. in Polyporis et Stereis demortuis in Britannia. — Affine Dipl. minori.

- 5. Diplocladium Rennyi (B. et Br.) Sacc. Dactylium Rennyi B. et 875 Br. Ann. N. H. n. 1383. Hyphis sursum parce ramosis; ramis apice ramulos leniter clavatos obtusiusculos gerentibus; conidiis ellipsoideis 1-septatis.
- Hab. in truncis, Hereford Britanniæ. Peraffine Dipl. minori. 876
 6. Diplocladium Preussii Sacc. Mucrosporium uniseptatum Preuss F. Hoyersw. n. 12. Cæspitulis effusis, albis; mycelio ramoso, septato; hyphis fertilibus erectis, septatis, pellucidis, supra ramosís; ramis subulatis, continuis, patentibus, verticillatis, apice conidia singulatim inserta, oblonga gerentibus; episporio hyalino, continuo; nucleo firmo, transverse uniseptato et plicatulo.

Hab. in ligno arborum frondosarum loco humido, Hoyerswerda.

DIPLOSPORIUM Bon. Hand. p. 98 vix Link, quod saltim p. p. Cladotrichum spectat nec Cordæ, quod Dactylium (Etym. diploos duplex et spora). Hyphæ steriles repentes; fertiles vage ramosæ. Conidia ovoidea v. oblonga, 1-septata, hyalina.

1. Diplosporium album Bon. Handb. p. 99, fig. 108, Sacc. F. it. t. 770. 877

— Cæspitulis laxis, byssinis candidis; hyphis fertilibus adscendentibus, septatis, repetite yage furcatis; conidiis oblongis constricte-

1-septatis, 20-28 = 8, granulosis, hyalinis.

 $\it Hab.$ in caulibus putridis Fabæ in Guestphalia et in ramis corticatis in Italia bor. — Var. fungicolum: Cfr. Plowr. XI, p. 49, t. 157, f. $\it d$: couidis 1-septatis, subinde continuis, $20-22 \approx 5-7$, vix constrictis. In $\it Amatha{E}$ thalio septico cum $\it Hypomycete violacéo$ in Britannia.

2. Diplosporium flavum Bon Abhandl. p. 94, t. I, f. 9. — Hyphasma- 878 te denso, flavo-carneo, irregulari, effuso; mycelio repente, ramoso· nodoso; hyphis erectis subramosis, septatis, ramis irregularibus, incultis et rudimentariis verrucosis; conidiis heterogeneis uniseptatis, 10-11 μ. longis.

Hab. in panno linteo in Guestphalia.

3. Diplosporium cervinum (B. et Br.) Sacc. Dactylium cervinum B. 879 et Br. Ann. N. H. n. 1716. — Effusum, pallide cervinum; hyphis ramosis, septatis; conidiis obovatis, 1-septatis, basi apiculatis.

Hab. in ramis Cytisi Laburni in Britannia. — a Ignota ramulorum insertione, dubium restat, utrum huc an ad Diplosporium ducenda sit species».

4. Diplosporium selenosporioides Preuss F. Hoyersw. n. 52. — Cæ- 880 spitulis minutis floccosis, sæpe confluentibus, stromate spurio pallide-carneo suffultis; hyphis ramosis septatis erectis, apice sporidiferis; conidiis fusiformibus albidis, 1-septatis.

Hab. in caulibus emortuis Menthæ crispæ, Hoyerswerda.

TRICHOTHECIUM Link. Sp. pl. Fungi I, p. 28 (Etym. thrix pilus et thece theca, hic pro conidio), nec Cordæ, nec Bon. — Hyphæ steriles repentes; fertiles simplices, erectæ. Conidia apicalia, solitaria, didyma hyalina v. læte colorata.

1. Trichothecium roseum (Pers.) Link. Observ. mycol. I, p. 16, f. 881 27. Sacc. F. it. t. 956; Trichoderma roseum Pers. Syn. p. 231; Puccinia rosea Corda; Sporocephalum roseum Chev; Trichodermia rasea Hoffm.; Dactylium roseum Berk. — Cæspitulis pulvinatis, confluentibus, velutinis, majusculis, primum albis, de-

mum roseis; hyphis sterilibus repentibus, ramosis, septatis, intricatis, candidis; hyphis fertilibus erectis, subsimplicibus, parce vel, haud septatis, apice vix incrassatis; conidiis acrogenis, solitariis, piriformibus, didymis, ad septum paullum constrictis e hyalino roseis, levibus, $12-18 \approx 8-10$.

Hab. in fructibus, ramis, foliis, lignis, charta, tela, caseo, stercore etc. putrescentibus in tota Europa et in Sibiria, America australi et boreali vulgatissimum.

- 2. Trichothecium domesticum Fr. S. M. III, p. 427. Crustaceo-ef- 882 fusum, pallide incarnatum; hyphis simplicibus tenellis; conidiis ovalibus.
 - Hab. in case o vetusto etc. nec non in plantis male siccatis Herbarii. Mutabile, in crustas leprosas expansum, rarius in acervulos congestum, pallide incarnatum. Initio velutinum, nec hispido-pilosum. Hyphæ erectiusculæ breves, flexuosæ, apice sporidiferæ. Conidia alia simplicia, alia didyma.
- 3. Trichothecium candidum Wallr. Fl. cr. n. 1879, Sacc. F. ital. t. 883 167, nec Bonord. Cæspitulis subrotundis exiguis lanosis congestis dein confluentibus, hyphasma effusum contiguum candidum demum compactiusculum mentientibus; hyphis fertilibus erectis septatis, 150 \(\times 3\); conidiis solitariis, ellipsoideo-oblongis, basi apiculatis, 1-septatis, leniter constrictis, 20-25 \(\times 10-15\), hyalinis.

Hab. ad pampines putres in Thuringia, et in foliis Hederæ nondum emortuis in Venetia.

4: Trichothecium obovatum (Berk.) Sacc. Dactylium obovatum Berk. 884
Ann. N. H. n. 242, t. 14, f. 26. — Album, pulvinatum; hyphis'tenuibus, simplicibus continuis; conidiis obovatis, apicalibus solitariis interdum binatis, uniseptatis, non constrictis.

Hab. in ramis salicinis ex ostiolis Sphæriaceæ exsiliens, King's Cliffe.

5. Trichothecium piriferum (Berk.) Sacc. Dactylium piriferum Fr. 885 S. M. III, p. 413. — Cæspitulis minutis, albis, confluentibus; hyphis aggregatis, hinc inde parcissime ramosis; conidiis piriformibus, septo evanescente, hyalinis.

Hab. in caulibus emortuis in Germania, Suecia, Britannia. — Conidia semen uyæ imitantia, pars superior inflata, intús granulosa, inferior nucleato-farcta. — «An verum Trichothecium?».

6. Trichothecium Helminthosporii (Thum.) Sacc. Dactylium Helmin-886 thosporii Thum. Fungi Am. in Roum. Rev. Myc. — Cæspitulis late effusis, obducentibus, subcrassis, subpulveraceis, e griseo albo-

roseis; hyphis tenuissimis, subramosis, septatis, erectis, hyalinis, ad septa non constrictis, subflexuosis, pellucidis; conidiis ellipticis, utrinque rotundatis, medio uniseptatis, ad septa non constrictis, hyalinis, pellucidis, $16-22 \approx 8-10$.

Hab. in Helminthosporio Ravenelii Berk. et Curt. ad Sporoboli indici spicas parasitans, Aiken Carolinæ austr. (H.

W. RAVENEL).

7. Trichothecium griseum Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 332 (nec Cookei 887 quod Pyricularia). — Tenuissimum, late laxissimeque effusum, subvelutinum, matricem nubecula minutissime pruinuloso-grisea obtegens; hyphis hyalinis, sterilibus repentibus non v. parce septulatis; fertilibus erectis 200-250 × 6-7, simplicibus, non ramosis, parce septulatis, apice 1-3-noduloso-denticulatis, et 1-3-sporigeris; conidiis obovato-piriformibus, superne obtusis, inferne rotundato-acuminatis, medio 1-septulatis, sed non constrictis, 18-25 × 12-14, hyalinis.

Hab. in trunco dejecto decorticatoque Erythrinæ cristægalli in nemorosis uliginosis, Recoleta Argentinæ. — «Ad Ce-

phalothecium nutat ».

8. Trichothecium sublutescens (Peck) Sacc. Dactylium sublutescens 888 Peck Rep. on St. Mus. — Cæspitulis pulvinatis, subinde confluentibus, luteolis v. subcarneis; hyphis erectis continuis v. parce et obscure septatis; conidiis apicalibus oblongis v. obovatis, 1-septatis, 20-35 μ. longis, subinde basi obtuse apiculatis.

Hab. in ramis emortuis Alni et Populi in Sphæriacea erumpente parasiticum, Albany et North Greenbush Amer. bor. —

Affine videtur T. obovato.

9. Trichothecium mutatum Jungh. Fl. crypt. Jav. p. 4. — Cæspitu- 889 lis expansis, primo griseis, dein, conidiis inspersis, omnino nigricantibus; hyphis ramosis, tenerrimis, intricatis, junioribus erectis griseis; conidiis copiosis maximis ellipticis, nigris, didymis, sæpius constrictis, utrinque subpellucidis.

Hab. in Pleospora herbarum ad ramos Euphorbiæ antiquorum in insula Java. — «An potius Cladotrichum?».

CEPHALOTHECIUM Corda Anl. p. 57 (Etym. cephalos caput et thece theca, hic pro spora). — Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ, simplices, septatæ. Conidia in hypharum apice subcapitata oblonga v. piriformia, 1-septata, hyalina. — Est Tricholhecium conidiis capitatis. 1. Cephalothecium roseum Corda Ic. fung. II, p. 14, fig. 62. — Cæ- 890 spitulis subrotundis sparsis, roseis, senio expallentibus, ambitu byssinis; hyphis sterilibus repentibus ramosis; fertilibus erectis simplicibus continuis, hyalinis; conidiis oblongo-obovatis, 1-septatis, leniter constrictis, capitatis, dilute roseis.

Hab. in Ustulina putri et ligno putrido in Bohemia et Belgio.

2. Cephalothecium candidum Bon. Handb. p. 81, fig. 89. — Cæspitu- 891 lis effusis v. ex rimis epidermidis erumpentibus minutis; hyphis fertilibus erectis subfasciculatis, continuis, apice conidia plura obovata, constricto-1-septata, hyalina gerentibus.

Hab. in ramis putrescentibus prope Trier frequens. — Ex icone conidia viderentur solitaria et tunc species ad Trichothecium spectaret; sed in descriptione Bonordenii legitur: Jede Hypha sondert viele Sporen ab.

3. Cephalothecium flavum Riv. Parass. p. 479, fig. 183. — Flavum; 892 hyphis fertilibus erectis, apice conidia gerentibus; conidiis bilocularibus, sursum rotundatis, basi attenuatis, flavis, intus granulosis.

Hab. in spicis Tritici sativi et in foliis Mori albæ æstate in Italia boreali.

arthrobotrys Corda Prachtfl. t. XXI (Etym. arthron articulus et botrys racemus). — Hyphæ erectæ, simplices, septatæ, nodulosæ; nodulis verrucosis; verrucis spiraliter positis et conidia gerentibus. Conidia ovato-oblonga, didyma, hyalina v. læte colorata. — Sec. Harz Hyph. hoc genus sisteret formam evolutiorem verticillato-sporigeram Trichothecii.

1. Arthrobotrys superba Corda Prachtfl. n. 43. t. XXI, Bon. Handb. 893 fig. 183. — Caspitulis minutis albo-crystallinis; hyphis fertilibus erectis, sursum hinc inde inflato-denticulatis; conidiis e denticulis oriundis, oblongis, didymis; loculo inferiore minore basi apiculatis, $20-26 \approx 12-15$, hyalinis.

Hab. in charta, stercore, quisquiliis putrescentibus in Germania, Italia, Gallia, Belgio. — Var. oligospora (Fres.) Coem. Spicil. 8, p. 14 (A. oligospora Fres. Beitr. t. III, f. 1-7). conidiis in verticilla tantum 1-3 digestis obovatis, intus granulosis, 1-septatis, 23-27 = 14-17; cæspitulis albis v. roseis. In stercore et charta putri in Germania, Italia, Belgio. — Hucp teste Beek, spectat Diplosporium flavum Bon. Myc. Abhandl. (1864) p. 94, t. I, f. 9, sed ex icone et ob colorem diversum videtur.

2. Arthrobotrys recta Preuss F. Hoyersw. n. 96. — Cæspitulis ef- 894

fusis albis; hyphis repentibus; fertilibus septatis, hyalinis, erectis, supra verticillato-verrucosis; conidiis uniseptatis, obovatis, basi hilo apiculiformi verrucis instructis; episporio pellucido, albo; nucleo granuloso.

Hab. in caulibus semiputrescentibus Brassicæ oleraceæ,

Hoyerswerda.

3. Arthrobotrys longispora Pr. F. Hoyersw. n. 270. — Cæspitulis 895 effusis, albis; hyphis sterilibus repentibus, septatis hyalinis, suberectis subramosis, supra verticillato-verrucosis; conidiis uniseptatis, oblongis, basi hilo apiculiformi instructis; episporio pellucido albo; nucleo granulato.

Hab. in ramis arborum frondosarum dejectis, Hoyerswerda.

4. Arthrobotrys rosea Massee New Microfungi p. 2, fig. 6-7. — Cæ- 896 spitulis pallide roseis; hyphis fertilibus erectis, parce septatis 4- 5-ies vesiculoso-inflatis, nodulis æque distantibus apiculatis, capitulo globoso conidiorum ornatis; conidiis late ovatis, in apiculis nodulorum insertis, uniseptatis, septo leniter constrictis, 25 \times 15, loculo superiore crassiore, rotundatoque, inferiore basi apiculato.

Hab. in ramis emortuis udis, Scarborough Britanniæ.

DIDYMOPSIS Sacc. et March. in March. Champ. copr. Belg. p. 29 (Etym. didymos, ob conidia bilocularia). — Hyphæ minutæ, repentes, hyalinæ, subcontinuæ, sporophora brevia exerentes. Conidia oblongo-clavata, bilocularia, hyalina.

1 Didymopsis perexigua Sacc. et March. in March. Champ. copr. p. 29, Pl. IV, f. 10-11. — Hyphis minutissimis et obsoletis, hyalinis, repentibus, sporophora (ut videtur) brevissima exerentibus; conidiis adscendentibus clavulato-oblongis, utrinque truncatis, 11-12 μ. longit, summa parte 3,3-3,6 μ. lat., ima 2-2,5 μ. lat., rectis, hyalinis, tenuiter 1-septatis, ad septum non vel vix constrictis.

Hab. in apice Philocopræ pleiosporæ ostioli, supra fimum

cuniculorum, Namèche (Namur) Belgii.

2. Didymopsis Helvellæ (Corda) Sacc. et March. Champ. copr. Belg. p. 29, Didymaria Helvellæ Corda Ic. fung. VI, p. 8, f. 24. — Cæspitulis confluentibus, pruinam simulantibus, tenuissimis, microscopicis, effusis; hyphis erectiusculis, ramosis; ramulis sparsis, abbreviatis; conidiis magnis clavatis aut clavato-piriformibus, inframedium septatis, flavo-albescentibus albisve, 16-16,7 µ. longis.

Hab. in Helvella lacunosa prope Prag Bohemiæ.

mycogone Link. Sp. pl. Fungi I, p. 29 (Etym. myces fungus et gony generatio, quia sint fungi in fungis orientes). — Hyphæ ramosæ, mox intricatæ; ramulis sporigeris brevibus, lateralibus. Conidia inæqualiter bilocularia, loculo superiore majore sæpius echinulato. (Quandoque sec. Harz ex eodem Mycogonis mycelio oriuntur plantæ Verticillii v. Diplocladii, quod mihi videre non contigit).

1. Mycogone rosea Link Obs. I, p. 16, Sacc. Fungi ital. t. 867, Bon. 899 Handb. fig. 180, M. incarnata Pers. M. E. I, p. 26. — Effusa, rosea, velutina; hyphis tenuibus albis dense contextis; conidiis obovatis, rubellis, obtusis, didymis, 35-40 \(\times\)25 loculo sup. majore asperulo, inferiore minore pallidiore.

Hab. in Agaricis variis putrescentibus in Germania, Italia, Gallia, Britannia. — Interdum apex ramuli inflatus fit et tunc habetur forma Blastotrichi Preussii.

2. Mycogone cervina Ditm. in Sturm D. C. Fl. t. 53, Sacc. F. it. t. 900 856, Sepedonium cervinum (Ditm.) Fr., Bon. Handb. fig. 106. — Hyphis tenerrimis albis septatis in hyphasma effusum lanosum contextis; conidiis didymis 35 \(\pi 20\), obtusis, cervinis, loculo superiore majore verruculoso, infero leviore pallidiore.

Hab. ad Pezizam macropodem aliasque in Germania, Italia, Gallia, Belgio (Ditmar), quam pellis murinæ instar obducendo et dein penetrando enecat. — Var. castanicola Mich. II, p. 638: conidiis 30 = 18, loculo infero paulo minore et sublevi, denique utroque verruculoso, subochraceo. In seminibus putrescentibus Castaneæ prope Lyon Galliæ (Therry).

3. Mycogone Pezizæ (Ch. Rich.) Sacc. Didymaria Pezizæ Ch. Rich. in 901 Rev. Myc. II, p. 92. — Cæspitulis confluentibus, pruinam albam simulantibus, tenuissimis, microscopicis, intermixtis erectis, ramosis, adscendentibus, demum ad superficiem hymenii Pezizæ sparsis; ramulis plerumque apice duo conidia gerentibus; conidiis magnis, 15 µ., didymis infra medium septatis, clavatis vel piriformibus, albis. Hab. in disco Pezizæ flavo-brunneæ in Gallia.

4. Mycogone anceps Sacc. Mich. II, p. 372, F. it. t. 866, Cfr. Coem. $_{902}$ Spicil. myc. n. 6, p. 11, fig. 5. — Cæspitulis ochraceo-olivaceis, velutinis, effusis; hyphis dichotome v. vage ramosis, septulatis, flavidis; conidiis nunc globulosis 20 μ . diam., nunc ovoideis 30-35 \approx 20, sæpe prope basin septatis leniterque constrictis, intus granulosis, subaurantiacis.

Hab. in stercore humano, Newfield Amer. bor., in Belgio, Gallia, Britannia. — Status chlamydosporus Piloboli Œdirodis.

5. Hycogone puccinioides (Preuss) Sacc. Blastotrichum puccinioi- 903 des Preuss F. Hoyersw. n. 44, Sturm D. C. F. III, t. 11. — Cæspitibus late expansis, primum albis, dein fuscis; hyphis ramosissimis repentibus, septatis; ramulis adscendentibus; conidiis ovoideis vel oblongis, obtusis, rotundatis, fuscis, apice inflato ramulorum insertis, episporio hyalino.

Hab. in Russula rubra inclusa in capsula botanica, Hoyerswerda. - Mycogone alba Letell. Fig. Champ. t. 667, f. 2 mihi

ignota est.

DIDYMARIA Corda p. p. Ic. fung. VI. p. 8, (Etym. didymas duplex). - Biophila. Hyphæ subsimplices apice conidia didyma ovoidea hyalina gerentes.

1. Didymaria Ungeri Corda Anl. t. B. fig. 9, 1, Sacc. F. ital. t. 969, 904 Ramularia didyma Ung. Exanth. p. 169, t. II, fig. 10. - Maculis subcircularibus ex ochraceo expallentibus 2-4 mm. diam.; cæspitulis minutis albis, hypophyllis; hyphis subfasciculatis filiformibus, 50-60 = 3-4, simplicibus, continuis, vix denticulatis; conidiis solitariis acrogenis, ellipsoideo-chovatis, 1-septatis vix constrictis, hyalinis, 20-25 = 7-10.

Hab. in pag. inf. foliorum adhuc viventium Ranunculi repentis et R. pensylvanici in Germania, Italia, Gallia, Britannia, America bor. - Forma Anemones virginianæ differt maculis folium omnino occupantibus, obscure brunneis, Jowa Amer.

bor. (HOLWAY).

2. Didymaria melæna (Fuck.) Sacc. Ramularia melæna Fuck. Symb. 905 myc. App. III, p. 35. - Acervulis hypophyllis, maculæformibus, quandoque unciam dimidiam latis, nigro-griseis in pagina sup. maculas luteo-viridulas efficientibus; conidiis in hypharum brevium apicibus, oblongis, rectis, utrinque obtusis, inæqualiter didymis, ad septum constrictis, hyalinis, 40 = 9.

Hab. in pag. inf. foliorum viventium Cirsii heterophylli,

S. Moritz, Ober-Engadin Helvetiæ.

3. Didymaria Astragali (Ell. et Hol.) Sacc. Ramularia Astragali 906 Ell. et Hol. in Journ. of Myc. I, p. 6. - Maculis infra plumbeis, supra brunneis, 2-5 mm. diam.; hyphis hypophyllis, fasciculatis, continuis v. tenuiter septatis, subhyalinis v. luteolis, sursum flexuosis et subgeniculatis, 80-112 = 4-8; conidiis ellipsoideo-oblongis, 1-septatis, $15-22 \approx 7-9$.

Hab. in foliis Astragali canadensis in America boreali.

4. Didymaria spissa Harkn. F. Calif. p. 17. — Hypophylla; hyphis 907 brevissimis in cæspitulos dense fasciculatis et in maculis oblongis albis 1/2-1 cm. longis congregatis; conidiis oblongo-ellipsoideis sæpius 1-septatis, $27 \approx 7$.

. Hab. in foliis viventibus Solidaginis occidentalis, S.

Francisco Californiæ.

5. Didymaria donacina (Thum.) Sacc. Helminthosporium donacinum 908 Thum. in Flora 1879, p. 125. — Acervulis epiphyllis, indeterminatis, tenuibus, detergibilibus, divergentibus, sordide griseis; hyphis numerosis, subfasciculatis, tenuibus, continuis, simplicibus, multiarticulatis, subrectis vel curvulatis, griseis; conidiis anguste ellipsoideis, uniseptatis, utrinque acutatis, dilute cinereo-griseis, 7-8 = 5.

Hab. ad folia emortua Donacis arundinaceæ socia sæpe Cladosporii herbarum, Athenis Græciæ (de Heldreich).

- BOSTRICHONEMA Ces. in Erb. critt. ital. n. 149 (Etym. bostrychos cirrus et nema filum). Biophilum. Hyphæ erectæ simplices spiraliter flexuosæ, continuæ, hyalinæ. Conidia ellipsoidea v. oblonga l-septata, hyalina. Genus pulchellum, præcipue hyphis spiralibus a Didymaria diversum.
- 1. Bostrichonema alpestre Ces. Erbar. critt. Ital. n. 149, Mich. II, 909 p. 360, F. ital. t. 768, Dactylium spirale Berk. et White Scot. Nat. IV, p. 161, t. II, f. 3, Scolecotrichum Ungeri Voss Kr. Pilz. p. 3. Maculis ochraceo-fuscis, subcircularibus; hypphis cæspitulosis, hypophyllis fasciculatis, candidis, eximie spiraliter flexis, 130-140=5-6, deorsum parce septatis, non constrictis, sursum subatténuatis; conidiis acrogenis (et pleurogenis?) ellipsoideis diu continuis, denique 1-septatis, leniter constrictis, 20-22=14-15, nubilosis, hyalinis, e latere curvulis demum asperulis.

Hab. in foliis adhuc Polygoni Bistortæ et P. vivipari in Italia, Gallia, Britannia et Carniolia. — Ramularia Bistortæ in Leunis-Frank Syn. Pflanz. I, p. 465, f. 545 B, huc pertinet.

2. Bostrichonema modestum (Berk. et White) Sacc. Dactylium mo-910 destum Berk. et White Scot. Nat. IV, p. 162, t. II, f. 2. — Candidum e macula tosta oriundum; hyphis 100 μ. long. subrectis v. leviter flexuosis; conidiis magnis uniseptatis, elongatis, medio constrictis.

Hab. in pag. inf. foliorum languidorum Alchemillæ alpinæ. Glen Tilt Britanniæ. — Conidia multo angustiora quam in B.

alpestri.

3. Bostrichonema ochraceum (Fuck.) Sacc. Scolecotrichum ochra- 91 ceum Fuck. Symb. myc. p. 357. — Cæspitibus in macula exarida, effusis, densis, ochraceis; hyphis fasciculatis, subramosis, flexuosis; conidiis oblongis, didymis, magnitudine varia, hyalinis.

Hab. in pag. inferiore foliorum viventium Phyteumatis ni-

gri, Wiesenwald pr. Æstrich Rhenogoviæ.

4. Bostrichonema? candidum (Schw.) Sacc. Scolecotrichum candi- 91; dum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2579. - Mycelio indeterminatim effuso, latissimo, contexto ex hyphis crispis verruciformibus, intricatis quidem, sed non ramosis, subnudis, satis crassis, diaphanis, non septatis; conidiis septatis albis subdiaphanis.

Hab. in pag. inferiore foliorum dejectorum inter quisquilias,

Bethlehem Americae borealis.

HORMIACTIS Preuss Hoyersw. in Linuxea 1851, p. 128 ex p. (Etym. hormos monile et actis radius). - Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ in conidia oblonga, typice 1-septata, catenulata hyalina v. læte colorata abeuntes; catenulæ nunc terminales simplices, nunc oppositæ, radiatim divergentes, acro-pleurogenæ.

1. Hormiactis alba Pr. F. Hoyersw. n. 95. Sturm D. C. Fl. t. 57. - 918 Cæspitulis effusis albis; hyphis fertilibus erectis septatis, infra simplicibus, sursum catenulas conidiorum oppositas divergentes gerentibus; conidiis oblongo-cylindraceis, utrinque rotundatis, 1-septa-

tis, hyalinis.

Hab. in caule putrescente Althææ roseæ, Hoyerswerda.

2. Hormiactis fimicola Sacc. et March. Champ. copr. pag. 30. Pl. I, 914 f. 5-8. — Cæspitulis effusis, niveis; hyphis repentibus, vage ramosis, hyalinis, remote septatis; conidiis oblongis, utrinque subacutis, hyalinis, initio intus granulosis, sæpe guttulis minutis præditis, deinde 1-septatis, 13-18 = 5-5,2 (rarissime elongatis, bacillaribus, 2-3-septatis, 25-32 \approx 5) in catenulas, 150-250 μ . longas, erectas vel subdecumbentes, digestis.

Hab. in fimo leporino, Eelen (Limbourg) Belgii.

DIDYMOCLADIUM Sacc. (Etym. didymos et cladon ramus, h. e. rami in conidia didyma abeuntes). Cladotrichum Bon. ex. p. - Hyphæ fertiles erectæ, sursum in ramulos verticillato-ternos divisæ. Conidia in ramulorum apice subinflato nascentia, ellipsoidea. 1-septata, catenulata, hyalina. - Est quasi Cladolrichum mucedineum v. Diplocladium conidiis catenulatis.

1. Didymocladium ternatum (Bon.) Sacc. Cladotrichum ternatum Bon. 915 Handb. p. 78, fig. 84. — Cæspitulis laneis albis; hyphis assurgentibus parce septatis; ramis brevibus suboppositis v. ternis in ramulos ternos filiformes apice inflatos abeuntibus; conidiis ellipsoideis 1-septatis, demum constrictis, longiuscule catenulatis, hyalinis.

Hab. in Agaricis putridis, quos penetrat, in Guestphalia (BONORDEN), et in muscis viventibus et ramulis pr. Æstrich Rhenogoviæ (Fuckel).

REPERTORIUM

MUCEDINEARUM DIDYMOSPORARUM

SECHNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Arthrobotrys. — B. Bostrichonema. — C. Cephalothecium.
 — D. Didymaria. — Di. Didymocladium. — Did. Didymopsis. — Dip. Diplocladium. — Dipl. Diplosporium. — H. Hormiactis. — M. Mycogone. — T. Trichothecium.

Æthalium — Dipl. 877.

Agaricus — Dip. 872. 873. — M. 899.

Alchemilla - B. 910.

Alnus — T. 888. Althæa — H. 913.

Astragalus — D. 906.

Brassica - A. 894.

Castanea - M. 900.

Cirsium — D. 905. Cytisus — Dipl. 879.

+ Donax - D. 908.

Erythrina — T. 887. Euphorbia — T. 889.

Faba - Dipl. 877.

Helminthosporium - T. 886.

Helvella - Did. 898.

Mentha - Dipl. 880.

Morus - C. 892.

Panus - Dip. 872.

Peziza - M. 900. 901.

Philocopra — Dip. 892.

Phyteuma - B. 911.

Pleospora - T. 889.

Polygonum - B. 909.

Polyporus - Dip. 871, 872, 874,

Populus - T. 888.

Ranunculus — D. 904.

Russula - M. 903.

Salix - T. 884.

Solidago - D. 907.

Sphæriaceæ - T. 884.

Sporobolus - T. 886.

Stereum - Dip. 874.

Triticum - C. 892.

Ustulina - C. 890.

Sect. 3. Phragmosporæ Sacc.

Conidia oblonga vel fusoidea vel elongata vel vermicularia, 2pluriseptata hyalina vel læte colorata.

Clavis analytica Generum

A) Conidia non catenulata vel (in Ramularia) interdum brevi-catenulata.

+ Macronemeæ Sacc.

Hyphæ manifestæ et a conidiis distinctæ.

§ Saprophilæ [Dactylieæ].

Dactylium. Hyphæ pluries vel (in subg. Helminthophora) simpliciter verticillato-ramosæ; conidia subsolitaria.

Mucrosporium. Hyphæ pluries verticillato-ramosæ; conidia capitata.

Blastotrichum. Hyphæ inæqualiter (non verticillato-) ramosæ.

Monacrosporium. Hyphæ fertiles simplices; steriles copiosæ; conidia solitaria.

Dactylella. Hyphæ fertiles simplices; steriles obsoletæ; conidia solitaria.

Dactylaria. Hyphæ fertiles simplices; steriles obsoletæ; conidia capitata.

§§ Biophilæ [Ramularieæ].

Ramutaria. Conidia ovato-cylindracea (non raro catenulata). Piricularia. Conidia obclavato-piriformia. Cercosporella. Conidia vermiculari-filiformia.

†† Micronemeæ Sacc.

Hyphæ brevissimæ vel a conidiis parum diversæ. § Sporophora seu basidia non inflata vel indistincta [Fusomeæ].

Mastigosporium. Conidia apice et ad septum summum setigera. Fusoma. Conidia non setigera, sparsa. Paraspora. Conidia non setigera, in fasciculos collecta, muco carentia. Rotæa. Conidia non setigera, in glomerulos collecta, mucosa (flava).

§§ Sporophora seu basidia 3-locularia, loculo summo late inflato [Milowiew].

Milowia. Conidia non setigera, in cæspitulos collecta; basidia initio pollinodium et carpogonium gignentia.

B) Conidia catenulata (cfr. Ramularia) [Septocylindrieæ].

Septocylindrium. Conidia cylindrica vel (in subg. Tapeinosporio) oblonga.

Trib. 1. Dactylieæ Sacc.

DACTYLIUM Nees Syst. d. Pilze p. 58 (?), Fr. S. M. III, p. 413, Sacc. Mich. II, p. 20 (Etym. dactylon digitus, ob conidiorum formam), Trichothecium Bon. nec Link. — Saprophilum. Hyphæ steriles

Mucedineæ, Phragmosporæ, Dactylium.

189

repentes; fertiles assurgentes repetito-verticillato-ramosæ vel (in subg. Helminthophora) simpliciter verticillato-ramosæ. Conidia oblonga 2-pluriseptata, in ramorum apice subsolitaria, acrogena, hyalina. — Dactylium tenuissimum Berk., teste Cooke, est forma Fusarii Solani-tuberosi Desin.

I. Eu-Dactylium.

Hyphæ repetito-verticillato-ramosæ.

Dactylium dendroides (Bull.) Fr. S. M. III, p. 413, Sacc. F. ital. 916
 t. 710, Mucor dendroides Bull. Champ. Franc. t. 504, f. 9, Botrytis agaricina Link., Trichothecium candidum Bon. Handb. f. 167. — Effusum, cæspitulosum, albo-byssinum; hyphis fertilibus erectis, septulatis, subopposito-ramosis; ramulis subternis, sursum attenuatis; conidiis oblongis, basi apiculatis, 3-septatis; vix constrictis, hyalinis, 26-32 ≈ 10-13.

Hab. in Agaricis aliisque Hymenomycetibus putrescentibus et muscis proximis in Gallia, Italia, Germania, Britannia, America bor. — *D. leptosporum Sacc. Mich. II, p. 576: conidiis paulo angustioribus, nempe 22 ≈ 8, oblongis, 3-septatis, basi apiculatis, hyalinis. In corticibus emortuis, udis, Newfield N. J. (Ellis).

Dactylium agaricinum (Bon.) Sacc. Trichothecium agaricinum 917
 Bon. Handb. fig. 114. — Cæspitulis laneis albis; hyphis tenuibus, raro septatis, subternato-ramosis; ramulis sursum attenuatis; conidiis cylindraceo-oblongis basi acutiusculis, 3-septatis, hyalinis, non constrictis.

Hab. in Agaricis putridis in Guestphalia. — « A D. dendroide nulla nota differre videtur ».

3. Dactylium macrosporum (Ditm.) Fr. S. M. III, p. 414, Botrytis 918 macrospora Ditm. in Sturm D. C. Fl. t. 50. — Hyphis arachnoideis laxe intertextis primum albis dein rosam debilem subcuntibus, fertilibus apice ramosis subverticillatis; conidiis subcylindricis oblongis magnis (sec. Berk. subternatis, interdum septatis).

Hab. ad folia dejecta Quercus Roboris inter muscos, in lignis corticibusque in Germania, Italia, Britannia, Amer. bor. — Conidia, quæ vidi, 28-30 ≈ 10-11; sed estne revera diversa species a D. dendroide?

4. Dactylium Morsus-ranæ (Corda) Sacc. Diplosporium Morsus-ranæ 919 Corda Ic. fung. V, p. 51, f. 17, Trichothecium Morsus-ranæ Bon.

— Cæspitulis subeffusis, tenuissimis; hyphis ramisque verticillatotrichotomis, sursum septatis, diaphanis, albis; conidiis oblongis, luteolis, plerumque 3-septatis, rarius elongatis 4-5-septatis.

Hab. in foliis Hydrocharidis Morsus-ranæ vix emersis. in Bohemia.

5. Dactylium Boletorum (Ehrenb.) Sacc. Sporotrichum Boletorum 920 Ehrenb. Sylv. Berol. p. 10, 22. — Hyphis hyalinis albis in hyphasma crassiusculum dein effusum dense implexum contextis; conidiis variis maximis, aliis oblongis, aliis subcylindricis subannulatis. Hab. ad Boletos aridos agri berolinensis (Ehrenberg).

II. Helminthophora Bon. Hyphæ simpliciter verticillate-ramosæ.

6. Dactylium tenerum (B.) Sace. Helminthophora tenera Bon. Handb. 921 fig. 137. — Floccosa, minuta, alba; hyphis sterilibus repentibus radiciformibus continuis; fertilibus erectis septatis, sursum ramos simplices verticillato-ternos, sursum attenuatos gerentibus; conidiis elongato-ovoideis, basi acutatis, 3-septatis, hyalinis.

Hab. in caulibus, muscis (adhuc viventibus?) inque lignis corticibusque in Guestphalia (Bonorden) et in Rhenogovia (Fuckel).

Species mihi ignota.

- 7. Dactylium olivaceum Ces. in Kl. H. M. n. 1978. In agro ver- 922 cellensi Ital. bor.
- MUCROSPORIUM Preuss F. Hoyersw. n. 97 (Etym. mucro et spora, h. e. conidia ex apice mucronulato ramulorum oriunda). Hyphæ steriles repentes, septatæ; fertiles erectæ, septatæ, verticillato-ramosæ; ramis sursum apiculatis. Conidia septata, apicibus ramulorum innata, capitulum formantibus, hyalina. A gen. Dactytio differt conidiis capitatis nec solitariis.
- 1. Mucrosporium sphærocephalum (Berk.) Sacc. Dactylium sphæro- 923 cephalum Berk. Ann. N. H. n. 243, t. 14, f. 27. Effusum, tenue, album; hyphis sterilibus decumbentibus; fertilibus erectis septatis, sursum plus minusve ternato-ramosis; ramulis basi incrassatis; conidiis 10-12 in capitulum globosum congestis, oblongis, 3-septatis, brevissime stipitellatis.

Hab. in ramis emortuis Hederæ, Lambley Britanniæ et in Suecia.

2. Mucrosporium tenellum (Fr.) Sacc. Dactylium tenellum Fr. S. M. 924 III, p. 413. - Cæspitulis albis vel subrubentibus; hyphis aggregatis, fertilibus erectis, brevibus, tenuibus, septatis; ramis brevibus, nonnullis verticillatis; conidiis acrogeno-quaternatis obovatis, septatis, hyalinis.

Hab. in muscis et caulibus in Suecia, Germania, Britannia.

3. Mucrosporium verticillatum (Preuss) Sacc. Dactylium verticilla- 925 tum Preuss F. Hoyersw. n. 98. — Cæspitibus tenuibus, vix conspicuis, albis, hyphopodio ramoso septato; hyphis fertilibus erectis septatis, pellucidis, supra ramosis; ramis ramulisque continuis verticillatis subternatis, apice conidis subradiantibus; conidiis oblongis transverse triseptatis; episporio hyalino, basi hilo apiculiformi instructo.

Hab. in cortice Alni, Hoyerswerda.

4. Mucrosporium Schlechtendalianum (Pr.) Sacc. Dactylium Schlech- 926 tendalianum Preuss F. Hoversw. n. 97. — Effusum indeterminatum tomentosum album; hyphis erectis, septatis, infra irregulariter, supra verticillato-ramosis ramulisque patentibus; apicibus acuminatis sporidiferis; capitulis instabiliter radiantibus; conidiis oblongis transverse triseptatis; episporio hyalino, basi hilo apiculiformi instructis.

Hab. in pagina interiore corticis Rhamni cathartici putrescentis, Pinka prope Hoyerswerda.

- BLASTOTRICHUM Corda Icon. fung. II, p. 10, f. 50, nec Preuss (Etym. blastos germen et thrix pilus), Anodotrichum Corda Ic. fung. I. p. 10. - Hyphæ repentes vel adscendentes, vage ramosæ, ramis subinde intricatis. Conidia fusoidea vel ovato-oblonga, 2-pluriseptata, solitaria, in ramulis acrogena. — Videtur quasi Dactylium inæqui-ramosum.
- 1. Blastotrichum confervoides Corda Ic. fung. p. 10, f. 50, Tricho- 927 thecium confervoides Bon. — Cæspitulis lanuginosis, amœne roseis; hyphis arachnoideis vage ramosissimis; ramulis dichotomis, subulatis; conidiis oblongo-fusoideis, roseis, 30-40 p. longis, 4-5septatis, loculo medio maximo granuloso-nucleato.

Hab. in caule putri vel nondum emortuo Euphorbiarum hydrophilarum prope Prag Bohemiæ.

2. Blastotrichum parasitans (Corda) Sacc. Trichothecium parasi- 928 tans Corda Ic. fung. II, p. 10, fig. 49, Acrothecium parasitans Corda I. c. — Cæspitulis minutissimis, glaucis; hyphis repentibus

ramosis; articulis longis; ramis flagelliformibus tenuioribus, adscendentibus, subramosis: conidiis terminalibus maximis pellucidis elongato-fusiformibus subinde curvulis, polymorphis, 1-3-septatis, albidis dein dilute flavescentibus.

Hab. in stipite Stysani Stemonitis prope Prag Bohemiæ.
— «An status Fusarii?».

3. Blastotrichum oligocarpum (Corda) Sacc. Anodotrichum oligocar- 929 pum Corda Ic. fung. II, p. 10, fig. 48. Trichothecium anodotrichum Fr. Summa p. 492. — Cæspitulis late expansis lanuginosis, primum albis dein roseis et incarnatis; hyphis laxis ramosis, cavis, intus guttulis numerosis repletis; conidiis primum lateraliter innatis dein liberis fusiformibus typice 3-septatis, irregularibus, intus guttulis minutis repletis, 30-37 µ. longis.

Hab. in ollis humidis florum, Prag Bohemiæ.

4. Blastotrichum piriferum (Fr.) Sacc. Dactylium piriferum Fr. S. 930 M. III, p. 413. — Hyphis aggregatis albis, cæspitulos mucedineos minutos, confluentes efficientibus, fertilibus a sterilibus vix elevatis, tenuissimis, vage ramosis, ramis laxis; conidiis piriformibus, albis, septis evanescentibus.

Hab. ad caules deliquescentes plantarum in Suecia.

75. Blastotrichum candidum (Corda) Sacc. Trichothecium pusillum 931 Rabenh. D. C. Fl. n. 813, Trichothecium candidum Corda Icon. fung. I, p. 12, fig. 170, nec Auct. — Cæspitulis minutissimis candidis; hyphis dichotomis, intricatis, septis longis; conidiis fusoideo-oblongis, acutiusculis, 3-septatis, albo-hyalinis.

Hab. in ramulis putridis fruticum in Bohemia.

6. Blastotrichum fusisporum (Pr.) Sacc. Anodotrichum fusisporum 932 Preuss F. Hoyersw. n. 34. — Cæspitulis effusis gossypiformibus albis; hyphis ramosis ramulisve tenuiter septatis, albis; ramulis secundariis sporidiferis; conidiis fusiformibus, obtusis curvatis, septatis; guttulis oleosis longitudinaliter notatis; episporio basi hilo instructo.

Hab. in ramulis emortuis Rosæ, Hoyerswerda.

7. Blastotrichum carneum (Pr.) Sacc. Anodotrichum carneum Preuss 933 F. Hoyersw. n. 35, Sturm D. C. Fl. III, t. 10. — Cæspitibus rotundatis effusisque lanuginosis, carneo-roseis, pulverulentis; hyphis laxis ramosis, septatis; conidiis primum lateraliter et apice innatis dein liberis, ovalibus, sæpe medio coarctatis, transverse multiseptatis, magnis.

Hab. in cortice Juglandis, Hoyerswerda.

monos unus, acros summus et spora). — Hyphæ steriles copiosæ repentes, pluries vage ramosæ, septatæ; fertiles erectæ, subcontinuæ, apice monosporæ. Conidia elongata v. fusoidea, 2-pluriseptata, solitaria, hyalina v. læte colorata. — Affine Dactylellæ Grove, sed mycelium copiosum et Piriculariæ se l saprogenum.

1. Monacrosporium elegans Oud. Aanw. IX-X, p. 48, t. V, f. 9. — 934 Hyphis repentibus septatis, copiosis, ramosis 7 μ . cr.; fertilibus filiformibus, subulatis, $250 \approx 3-6$, continuis, basi tantum 2-septatis; conidiis oblongo-fusoideis sub-obpiriformibus, 4-locularibus, loculo secundo multo longiore et crassiore. $50-60 \approx 16-21$, hyalinis.

Hab. in fimo cuniculorum, Amsterdam Hollandiæ.

2. Monacrosporium subtile Oud. Aanw. IX-X, p. 49, t. V, f. 10. — 935 Hyphis fertilibus filiformibus, hyalinis, subcontinuis; conidiis solitariis elongato-clavatis, deorsum acutis, apice obtusiusculis, 45-70 \simes 5-7, initio continuis, tandem 7-12-septatis.

Hab. in superficie peritheciorum Sordariæ minutæ in fimo cuniculorum, Amsterdam Hollandiæ.

3. Monacrosporium oxysporum Sacc. et March. Champ. copr. Belg. 936 pag. 31, Pl. III, fig. 5-6. — Effusum (haud tremellinum). album, tandem dilute luteum; hyphis sterilibus repentibus, ramosis, intricatis, remote septatis; fertilibus assurgentibus et filiformibus, precipue ad basim septatis, 120-170 ≈ 4-5; conidiis longissimis 96-105 ≈ 9-10,5, regulari-fusoideis, hyalinis vel e hyalino dilute luteis, 10-12-septatis, utrinque acutissimis.

Hab. in excremento erucarum, Bruxelles Belgii. — A Monacrosporio subtili Oud., cui affine, conidiis majoribus et utrinque acutioribus mox distinguitur.

DACTYLELLA Grove New or notew. p. 12 (Etym. a Dactylio. cui affine genus); Menispora Preuss F. Hoyersw. n. 67, 69, 70 nec Alior. — Saprogena. Hyphæ steriles obsoletæ, repentes; fertiles erectæ simplices, septatæ v. subcontinuæ leves, hyalinæ. Conidia ad apicem inserta, solitaria, ellipsoidea v. fusoidea v. cylindracea continua, dein 2-pluriseptata hyalina. — Est quasi Piricularia saprogena; a Menisporæ typo omnino diversa.

Dactylella minuta Grov. New. or notew. Fungi pag. 12, tab. 246, 937
 f. 6. — Sparsa, alba; hyphis fertilibus cylindricis, gracilibus, hyalinis, simplicibus 120-150 μ. longis; conidiis singulis, clavulatis, perfecte hyalinis, 7-8-septatis, 60-70 = 14-15.

Hab. in ligno putri Sutton Britanniæ. — Var. fusiformis Grove in litt. A typo dignoscitur hyphis gregariis v. cœspitosis; conidiis elongato-fusoideis 60-75 ≈ 7-9. Birmingham Britanniæ.

2. Dactylella rhombospora Grove in litt. — Sparsissima, tenerrima, 938 Dactylellæ minutæ simillima, nonnisi conidiorum figura differens, quæ crasse fusoidea, quasi rhomboidea, utrinque obtusata sunt.

Hab. in ligno corticeque putrescente parcissime dispersa, Birmingham Britanniæ.

3. Dactylella ellipsospora (Pr.) Grove, Menispora ellipsospora Preuss 939 F. Hoyersw. n. 69, Sturm D. C. Fl. III, t. 47. — Cæspitibus tenuiter effusis, candidissimis; hyphis filiformibus erectis, non v. vix septatis, albis, 100-200 ≈ 4; conidiis ellipticis utrinque acutiusculis albis, intus guttulatis et dein prope utrumque apicem tenuiter biseptatis medioque crasse 1-nucleatis, 40-50 ≈ 16-18.

Hab. iu acubus Pinorum putrescentibus, Hoyers werda, in ligno putri pr. Birmingham Britanniæ, ubi legit cl. Grove, qui speciei illustrationem benevole misit.

4. Dactylella piriformis (Pr.) Sacc. Menispora piriformis Preuss 940 F. Hoyersw. n. 70. Sturm D. C. Fl. III, t. 48. — Cæspitulis tenuissimis effusis, albis; hyphasmate ramoso repente; hyphis erectis, subulatis, subsimplicibus, subseptatis, albis; conidiis solitariis, oblongis, apice insertis, hilo instructis; episporio hyalino, siccato transverse plicato (septato?); intus guttulis oleosis magnis repletis.

Hab. in ligno putrido Juglandis, Hoyerswerda. — Teste Gro-

ve, in litt. vix diversa a D. ellipsospora.

5. Dactylella implexa (B. et Br.) Sacc. Dactylium implexum B. et 941 Br. Ann. N. H. n. 1381, t. VII, f. 5. — Hyphis erectis vix ramosis; conidiis subcylindraceis, basi apiculatis, 3-septatis, 25-30 μ. longis.

Hab. in interiore trunco Salicis, Hereford Britanniæ.

6. D'actylella alba (Pr.) Sacc. Menispora alba Preuss F. Hoyersw. 942 n. 67, Sturm D. C. Fl. III, t. 20. — Acervulis minutis albis; hyphis erectis, laxis, septatis, hinc inde subinflatis, albis, pellucidis, sporidiferis; conidiis fusiformibus, subcurvatis, utrinque rotundatis obtusis, albis; diaphanis, intus guttulas oleosas magnas referentibus («denique septatis?»).

Hab. in ramulis emortuis Rosæ in calidariis, Hoyerswerda.

DACTYLARIA Sacc. Mich. II, p. 20 (Etym. a Dactylio, cui analogon genus); Dactylium Bon. p. p. (an Nees?) — Saprophila. Hyphæ

steriles obsolete v. manifestæ; fertiles erectæ, simplices, apice capitulum conidiorum gerentes. Conidia fusoidea v. clavulata, 2-pluriseptata hyalina v. læte colorata.

1. Dactylaria purpurella Sacc. Mich. II, p. 20, Acrothecium pur- 943 purellum Sacc. Mich. I, p. 75, F. it. t. 8. — Totum amene dilute purpureum; hyphis fertilibus dense gregariis, basi lignum penetrantibus, filiformibus, non v. parce septatis, sursum obtuse denticulatis, sæpissimeque spathulato-dilatatis; conidiis ex denticulis orientibus cylindraceis, 20-25 ≥ 4, apice obtusis, basi acutatis, 3-septatis dilute roseis.

Hab. in ligno quercino putrescente in silva Montello Italiæ borealis.

2. Dactylaria candida (Nees) Sacc. Dactylium candidum Nees Syst. 944 d. Pilze f. 58, Bon. Handb. fig. 139. — Hyphis fertilibus simplicibus parce. septatis albis; conidiis majusculis circa apicem congestis paucis oblongo-fusoideis, 4-5-septatis, hyalinis.

Hab. ad truncum quercinum putrem in Thuringia et Guestphalia, in fimo caprino in Hollandia. — Sec. Oudem. Aanw. IX-X, p. 47, conidia metiantur $46-56 \approx 7-9.5$.

3. Dactylaria simplex (Pr.) Sacc. Dactylium simplex Preuss F. Hoy- 945 ersw. n. 129. — Late effusum, indeterminatum, album; hyphis erectis, septatis, simplicibus, apice sporiferis; conidiis septatis clavatis crassioribus albis in hypharum apice capitatis; septis subquadratis et guttula oleosa repletis.

Hab. in ligno putrido betulino, Hoyerswerda.

4. Dactylaria oogena (Mont.) Sacc. Dactylium oogenum Mont. in 246 Rayer, Arch. Med. compar., 1843; pag. 175, t. VII, f. 15-18, et Syll. Crypt. n. 1119, Riv. Parass. f. 184. — Hyphis sterilibus decumbentibus ramosis fertilibusque simplicibus plus minus elongatis septatis albis; conidiis acrogenis ternis oblongo-subclavatis obtusis substipitatis, 5-6-septatis fuliginosis pellucidis 45 ≈ 15.

Hab. in vitello ovi testa adhuc tecti (RAYER) in Gallia. — Var. Pancierii Sacc. Cfr. Panc. Critt. Uov. Conidia 6-7-septata, apice acuta. In ovis corruptis in Italia australi.

5. Dactylaria graminum (Schw.) Sacc. Dactylium graminum Schw. 947 Syn. Amer. bor. n. 2704. — Hyphis sparsis simplicibus griseis erectis; conidiis 3-4 digitatis concoloribus.

. Hab. in foliis Leersiæ oryzoidis, Bethlehem Amer. bor.

Tribus 2. Ramulariese Sacc.

RAMULARIA Ung. Exanthem. p. 169 em. Sacc. Mich. II, p. 20 (Etym. a ramulo). — Biophila. Hyphæ simplices v. breve vage ramulosæ, sursum denticulato-sporigeræ. Conidia ovato-cylindracea, varia, denique typice 2-pluriseptata (et interdum catenulata), hyalina, rarius læte colorata.

I. In plantis lignosis.

1. Ramularia Philadelphi Sacc. Mich. I, p. 88, F. it. 64. — Maculis ⁹⁴⁸ arescendo brunneis angulosis; hyphis hinc inde cæspitulosis candidis, filiformibus, continuis, 30-40 = 2, sursum subdenticulatis; conidiis cylindraceo-fusoideis, 10-18 = 3, rectis, utrinque abrupte breve attenuatis, sæpe 2-guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Philadelphi coronarii, Selva

(Treviso) Italiæ borealis.

2. Ramularia lata Sacc. Mich. I, p. 535, F. ital. t. 1012. — Cæspi-949 tulis hypophyllis, maculiformibus, diffusis, albidis; hyphis bacillaribus, simplicibus ramosisque, versiformibus, sub apice denticulatis, hyalinis; conidiis cylindraceo-fusoideis, utrinque subtruncatis, $10-20 \approx 2-21/2$, hyalinis (quandoque catenulatis?).

Hab. in pag. inf. foliorum Pruni Laurocerasi, Rouen Gal-

liæ (LETENDRE).

3. Ramularia angustissima Sacc. Mich. II, p. 548, F. it. t. 1014. — 950 Maculis subochraceis non marginatis; cæspitulis punctiformibus hypophyllis, pallidis; hyphis fasciculatis filiformibus, denticulatis, 10-40 \pm 1-1,2, continuis, hyalinis; conidiis cylindricis, utrinque obtusiusculis v. acutiusculis, 10-12 \pm 1-1,5, hyalinis.

Hab. in pag. infer. foliorum Corni sanguineæ, Selva (Tre-

viso) Italia borealis.

4. Ramularia Kiggelariæ Sacc. Mich. II; pag. 286, F. it. t. 1017. — 951 Maculis vagis arescendo expallentibus; cæspitulis gregariis, minutis, albis erumpentibus amphigenis; hyphis subfasciculatis erectiusculis, 50-60 = 3, ex trunculis repentibus oriundis, continuis, apicem versus denticulato-conidiophoris, hyalinis; conidiis fusoideis, 10-15 = 2½, quandoque paucis catenulatis, continuis vel rarius 1-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Kiggelariae africanae in frigida-

riis horti patavini Italiæ borealis.

5. Ramularia Nemopanthis C. et Peck 29 Rep. St. Mus. pag. 52. — 925 Maculis brunneis, subinæqualibus; hyphis hypophyllis fasciculatis, brevibus, tenuibus; conidiis fusoideis v. cylindraceis 20 = 4-5.

Hab. in foliis viventibus Nemopanthis canadensis, New York, New Hampshire Amer. bor.

6. Ramularia Prini Peck in Journ. of Mycol. 1885. — Amphigena; 953 maculis suborbicularibus, albis, definite limitatis, 2-3 mm. diam., sæpius purpureo-marginatis; hyphis fasciculatis, simplicibus, levibus v. sursum tenuiter denticulatis, 12-20 \(\times\)2,5; conidiis oblongo-cylindraceis continuis hypharum dimensiones subæquantibus.

Hab. in foliis Prini (Ilicis) verticillatæ, Casoga N. Y. Americæ borealis.

7. Ramularia Citri Penz. in Mich. II, p. 465, et in Sacc. F. it. t. 954 1195. — Cæspitulis amphigenis, candidis, punctiformibus, sparsis vel confluentibus; maculis nullis; hyphis fasciculatis, brevissimis, parce ramosis, 25-30 = 3,5-4, haud septatis; conidiis in hypharum apice concatenatis, oblongis, utrinque rotundatis minutoque apice præditis, continuis vel rarius 1-2-septatis, hyalinis, 8-14 = 3,5-4.

IIab. in foliis siccis, dejectis Citri Aurantii in calidariis, Patavii Ital. bor.

8. Ramularia Weigeliæ Speg. in Mich. I, p. 475. — Maculis subnul- 955 lis, vagis; acervulis hypharum hypophyllis super vel circa perithecia cujusdam Phyllostictæ vegetantibus, dense gregariis; hyphis hyalinis, non vel rarius 1-2-septatis, apice nodulosis, 30-40 = 2-3; conidis hyalinis magnitudine et forma ludentibus, 5-15 = 3-4, subrotundis vel oblongo-cylindraceis, quandoque continuis, quandoque uniseptatis, basi subapiculatis.

Hab. in pagina inferiore foliorum Weigeliæ roseæ, Conegliano Ital. bor.

9. Ramularia Diervillæ Peck Journ. of Mycol. 1885. — Hypophylla; 956 maculis exiguis, rotundis, albis, 2-3 mm. diam., margine angusto, tenuiter elevato, saturatiore cinctis; conidiis cylindraceis continuis v. tenuiter septatis; hyphis brevibus, fasciculatis.

Hab, in foliis viventibus Diervillæ trifidæ, Adirondack Mts. N. Y. Amer, bor.

10. Ramularia sambucina Sacc. Mich. II, p. 551, F. ital. t. 989, Peck 957 34 Rep. St. Mus. p. 47 (non differt). — Maculis amphigenis, minutis, expallentibus, fusco-marginatis; hyphis fasciculatis, brevibus, continuis, parce nodulosis, hyalinis, 15 = 3,5; conidiis teretifusoideis, catenulatis, 25-35 = 4-4,5, plerumque 1-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Sambuci nigræ, Conegliano et Selva (Treviso) Ital. bor.; et Sambuci canadensis, Catskill Mts. N. Y. Amer. bor. (Peck). In forma americana conidia $20-35 \approx 5-7$, rarius 1-septata.

11. Ramularia Hamamelidis Peck 35 Rep. St. Mus. p. 141. — Ma- $_{958}$ culis minutis, angulosis, rubro-brunneis, subtus pallidioribus; hyphis, hypophyllis, cæspitulosis, brevibus, dilute coloratis; conidiis fusoideis v. oblongo-cylindraceis, hyalinis, 12-35 μ . longis.

Hab. in foliis viventibus Hamamelidis virginicæ, New York Amer. bor. — Cæspituli oculo nudo vix visibiles.

12. Ramularia Celastri Ell. et Mart. Amer. Nat. 1882, p. 1003. — 959 Maçulis minutis albis, atro-brunneo-marginatis; hyphis fasciculatis, subhyalinis, $24 \approx 3$; conidiis oblongo-cylindraceis, hyalinis, 1-septatis (subinde 1-3-septatis) guttulatis, $18-21 \approx 3$.

Hab. in foliis Celastri scandentis, Pensylvania, Kansas, Wisconsin New York Amer. bor. — R. Celastri Peck in 33 Rep. St. Mus. eadem species est.

13. Ramularia Alaterni Thüm. in Roum. Revue Mycol. — Cæspitibus 960 hypophyllis, griseis, magnis, pulveraceis in macula magna, plus minusve orbiculata, fusca, atro-fusco cincta, in foliorum pagina superiore maculam arescendo griseo-fuscam efficientibus; hyphis continuis, erectis, brevibus, sursum sensim angustatis, hyalinis; conidiis longe ellipsoideis vel subcylindricis, rectis, utrinque rotundatis, continuis, achrois, 8,5-10 \sime 2,5-3,5.

Hab. ad folia viva languidave Rhamni Alaterni, Saintes Galliæ (P. Brunaup).

14. Ramularia Evonymi Ell. et Kellerm. Journ. Mycol. I, pag. 3. — 961 Amphigena; maculis albidis, 2-3 mm. diam., atro-marginatis; hyphis e tuberculo stromatico oriundis, cæspitosis, hyalinis, simplicibus, levibus v. sursum leviter denticulatis; conidiis catenulatis, oblongo-cylindraceis, 1-2-3-septatis (plerumque 1-septatis), hyalinis 20-25 ≈ 3.

Hab. in foliis Evonymi atro-purpurei, Manhattan Ks. Amer. bor. — Habitus fere Cercosporce Evonymi.

15. Ramularia destructiva Pl. et Phil. Grevillea t. 94, f. 1. — Ma- 962 culis ramealibus circinantibus 1-3 cent. latis v. hypophyllis rufobrunneis; conidiis ovoideis 15 u. longis, carneolis, breve catenulatis, acrogenis; cæspitulis erumpentibus circinantibus, dein secedendo areolas excavatas relinquentibus.

Hab. in ramulis et foliis Myricæ Gales, quam maxime vexat, North Wootton Britanniæ. — «A typo Ramulariæ satis differt».

16. Ramularia multiplex Peck in State Mus. of Nat. Hist. p. 99 (1885). 963 — Hypophylla quandoque epiphylla; maculis latis, vel quandoque totum folium occupantibus, rubris vel flavo-virescentibus senectute brunneis; hyphis et conidiis albidis vel cinereis; conidiis variis subglobosis ellipticis, oblongis vel cylindraceis catenulati, 4-5 µ. cr.

Hab. in foliis Vaccinii Oxycocci, Caroga Amer. bor.

17. Ramularia Celtidis Ell. et Kell. Journ. of Mycol. 1885. — Amphi-964 gena; maculis rotundis minutis, 1-2 mm. diam., centro albis, brunneo-marginatis lineaque definita paullulum elevata cinctis; hyphis brevissimis, 5-8 \(\pi 2.5\), simplicibus, hyalinis, minute cæspitulosis, subpulveraceis; conidiis subcylindricis, hyalinis, rectis v. leniter curvulis, 1-3-septatis, 25-50 \(\pi 2-2.5\).

Hab. in foliis Celtidis occidentalis, Kansas Amer. bor.

— Affinis Cercosporae.

18. Ramularia Uredinis (Voss) Sace. Cylindrosporium Uredinis Voss 965 Mat. Pilzkunde Krains II, p. 34, fig. 8-9. — Cæspitulis hypophyllis, minutis, sparsis griseolo-albidis, Uredini semper adsociatis; conidiis valde variis, cylindraceis, ovoideis, obovatis, fusiformibus, interdum uniseptatis sed plerumque continuis, raro guttulatis, rectis, rarissime arcuatulis, hyalinis, 5,5-14 plerumque 7-9 ≈ 2-3,5.

Hab. ad soros Melampsoræ populinæ in pag. inf. foliorum Populi nigræ pr. Laibach Carnioliæ.

19. Ramularia rosea (Fuck.) Sacc. Mich. II. p. 550, F. ital. t. 1001, 966 Fusidium roseum Fuck. Symb. myc. p. 370. — Maculis subochraceis, minutis; hyphis fasciculatis, simplicibus furcatisve, subdenticulatis, hyalinis, 30-35 ≈ 2-2,5; conidiis fusoideis, 15-20 ≈ 2-2,5, continuis vel medio pseudoseptatis, hyalinis.

Hab. in pag. infer. foliorum viventium Salicis vitellinæ, S. triandræ, S. viminalis in Germania, Italia, Britannia.

20. Ramularia alnicola Cooke Grev. XIV, p. 40. — Maculis circu- 987 laribus glauco-griseis dein fuligineis, epiphyllis; hyphis brevissimis; conidiis ellipsoideis, continuis, hyalinis, subinde catenulatis, 10-14 = 4.

Hab. in foliis Alni glutinosæ, Lyndhurst, Hants Britanniæ.

— «An Ovularia?».

21. Ramularia crypta Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 581, et Grev. 968 XII, p. 27. — Hypophylla, tomento foliorum tecta; hyphis crassis,

simplicibus, abbreviatis; conidiis cylindraceis, utrinque obtusis, rectis vel leniter curvulis, hyalinis 25-30 = 6.

Hab. in foliis Quercus falcatæ in Carolina inf. Amer. bor.

II. In plantis herbaceis *).

22. Ramularia monticola Speg. Mich. II, p. 286. — Maculis nullis: 969 acervulis hypophyllis compactiusculis, candidis; hyphis fasciculatis, fasciculis sæpius e foliorum stomatibus orientibus, tortuoso-nodosis, præcipue apicem versus continuis, hyalinis, $50-60 \approx 2-21/2$; conidiis cylindraceis, continuis v. 1-septatis, ad septum non v. vix constrictis, granuloso-farctis $25 \approx 3$.

Hab. ad folia viva Aconiti Napelli in pascuis alpinis, Duram Zoldo, Cadore Italiæ bor.

23. Ramularia Hellebori Fuck. Symb. mycol. p. 361, Sacc. Mich. II, 970 p. 381, F. it. t. 1013. — Maculis foliorum subcircularibus, amphigenis, candidis, latiuscule nigro-marginatis; hyphis fasciculatis, nodulosis, continuis, 20 ≈ 3, candidis; conidiis fusoideis, 24-30 ≈ 4-5, continuis v. medio 1-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis subvivis Hellebori fœtidi et H. viridis in Germania, Italia, Helvetia et Britannia.

24. Ramularia scelerata Cooke Grev. XIV, p. 40. — Maculis elongatis 971 brunneis, dein paginam fere totam foliorum occupantibus; hyphis brevibus, sparsis, plerumque hypophyllis; conidiis cylindraceo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, granulosis, hyalinis 20 = 3,5.

Hab. in foliis radicalibus Ranunculi scelerati, Lyndhurst, Hants Britanniæ.

25. Ramularia gibba Fuck. Symb. myc. p. 362. — Cæspitibus minu- 972 tissimis, punctiformibus, gregariis, niveis, in macula flavescenti, demum hemisphærico-turgida; hyphis simplicibus, erectis; conidiis fusiformibus, rectis, triguttulatis, hyalinis, hypharum longitudine.

Hab. in pag. inf. foliorum Ranunculi repentis pr. Œstrich Rhenogoviæ et in Fennia. — Var. Ranunculi auricomi: conidiis 18-20 = 3, plerumque continuis; hyphis brevissimis, continuis, 20-25 = 3, hyalinis. In ejusdem foliis, Rouen Galliæ (Letendre).

26. Ramularia Ranunculi Peck 35 Rep. St. Mus. p. 141. — Maculis 973 suborbicularibus, sparsis, brunneis; hyphis hypophyllis, cæspitulosis, hyalinis, subflexuosis; conidiis oblongis, uno apice subinde acu-

^{*)} Species dispositæ sunt juxta familias plantarum matricum.

Mucedineæ, Phragmosporæ, Ramularia.

201

tioribus, continuis v. 1-septatis, interdum catenulatis hyalinis, 12- $50 \approx 8-13$.

Hab. in foliis viventibus Ranunculi recurvati, West Albany N. Y. America bor. — aAn forma vel status Didymaria Ungeri?».

27. Ramularia æquivoca (Ces.) Sacc. F. it. t. 994, Fusisporium æqui- 974 vocum Ces. in Bot. Zeit. 1857, p. 43. — Maculis expallentibus, fusco-marginatis; hyphis simplicibus, continuis, $20 \approx 2-3$, apice denticulatis; conidiis cylindraceo-fusoideis, $15-20 \approx 2-2.5$, hyalinis, breve catenulatis.

Hab. in foliis Ranunculi auricomi in Italia et Franconia.

28. Ramularia Actææ Ell. et Holw. in Journ. of Myc. 1885. — Am- 975 phigena sed sæpius hypophylla; maculis irregularibus, sæpius internerviis, flavidis dein atro-brunneis, 2-5 mm. diam.; hyphis fasciculatis, continuis, hyalinis, subrectis, sursum parce denticulatis, 25-35 ≈ 4-5 (rarius 50-75 μ. longis); conidiis oblongo-cylindraceis, nucleatis et plerumque 1-septatis, 15-35 ≈ 3,5-5, ut plurimum 25 ≈ 5.

Hab. in foliis Act a alba, Jowa Amer. bor.

29. Ramularia matronalis Sacc. Mich. II, p. 153, F. it. t. 982. — Cæ- 976 spitulis amphigenis, punctiformibus confluentibusque, albidis; hyphis filiformibus 30-40 = 2, septulatis, nodulosis, hyalinis; conidiis fusoideo-cylindraceis, 18 = 2, continuis v. I-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis Hesperidis matronalis, Rouen Galliæ.

30. Ramularia Cochleariæ Cooke Grev. XI, p. 155. — Epiphylla, or- 977 bicularis, alba; maculis pallidis; conidiis elongato-cylindricis, rotundatis, continuis, hyalinis 25-28 = 3.5.

Hab. in foliis Cochleariæ officinalis, Banks of Don in Britannia (Trail).

31. Ramularia Armoraciæ Fuck. Symb. myc. pag. 361, t. I, fig. 24, 978 Sacc. F. it. t. 986. — Maculis subochraceis dein pallentibus; hyphis subfasciculatis e mycelio oriundis, continuis, subsimplicibus, 40-50 ≈ 2,5-3; conidiis bacillaribus, 15-20 ≈ 3-4 (22 ≈ 5 subinde subventricosis sec. Fuck.) utrinque obtusiusculis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis dein languidis Armoraciæ rusticanæ in Germania, Britannia, Austria, Italia, Fennia, America boreali.

32. Ramularia lactea (Desm.) Sacc. Mich. II, p. 549, F. ital. t. 996, 979

Fusisporium lacteum Desm. Ann. Sc. nat. 1850, p. 109, Ramularia Violæ Fuck. Symb. myc. p. 361, t. I, f. 26. — Maculis subcircularibus, albidis, fusco-marginatis; hyphis cylindricis subtor-

tuosis, $30-60 \approx 2$; conidiis ovato-oblongis v. fusoideis v. cylindraceis, utrinque obtusiusculis $8-10 \approx 2-3$, hyalinis, parce catenulatis.

Hab. in pag. sup. foliorum adhuc viventium Violæ odoratæ, V. hirtæ in Gallia, Italia, Germania, Britannia, Austria. — Var. Violæ tricoloris Thüm.: conidiis paulo brevioribus, septatis. In Bohemia.

33. Ramularia agrestis Sacc. Mich. II, p. 550. — Maculis minutis 980 subcircularibus, olivascentibus, dein lutescentibus; cæspitulis gregariis, sæpius hypophyllis candidis; hyphis fasciculatis strictis continuis, non ramosis, 50 = 3, hyalinis; conidiis teretiusculis, utrinque rotundatis, 25-30 = 4,5-5,5, 1-(raro 3-)-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Violæ tricoloris var. arvensis

in collibus Euganeis in Italia bor. (J. Bizzozero).

34. Ramularia Winteri Thüm. Hedw. 1881, p. 57. — Cæspitulis hy-981 pophyllis, tenuibus, laxis, niveis, subeffusis, pulvereis, sine macula sed in folii parte decolorata sordide fusco-virescentibus; hyphis subbrevibus, erectis septatis, inæquilateralibus, apice subdilatatis, achrois; conidiis elliptico-cylindricis, utrinque rotundatis, rectis vel minime curvatis, medio septatis et paullum constrictis non guttulatis, hyalinis, 20-26 ≈ 5-7.

Hab. in foliis viventibus Ononidis repentis, Zürich Helvetiæ (Winter).

35. Ramularia Galegæ Sacc. Mich. II, p. 548, F. it. t. 981. — Ma- 982 culis amphigenis, subcircularibus, albidis, fusco-marginatis; hyphis fasciculatis, cylindraceis, brevibus, conidia paulo superantibus, continuis, parce ad apicem denticulatis, hyalinis; conidiis tereti-fusoideis, 17-20 = 4-5, acutiusculis, plerumque continuis, rarius 1- septatis, hyalinis.

Hab. in foliis Galegæ officinalis, Padova Italiæ bor. et Rouen Galliæ.

36. Ramularia Astragali Ell. et Holw. Journ. myc. 1885, pag. 6.— 983 Maculis 2-4 mm. diam., subtus plumbeis, supra brunneis; hyphis hypophyllis, fasciculatis continuis v. tenuiter septatis, fere hyalinis v. luteolis, undulatis et subgeniculatis, 80-112 \pm 3-4; conidiis oblongo-ellipsoideis, 1-septatis, hyalinis 15-22 \pm 7-9.

Hab. in foliis Astragali canadensis, Jowa Amer. bor.

37. Ramularia Desmodii Cooke Hedw. 1878, p. 39, Fusidium Rave- 984 nelianum Thum. Flora 1878, n. 12, sec. Cooke. — Maculis obsoletis, flavicantibus, hypophyllis; cæspitulis effusis, initio internerviis, dein varie confluentibus; hyphis hyalinis, sæpius simplici-

bus, continuis v. tenuiter 1-2-septatis, subundulatis et geniculatis, $50-80 \approx 3-4$, apice obtusiusculis et denticulatis; conidiis oblongis, fusoideo-oblongis v. clavato-oblongis, sæpe curvulis, 1-septatis, raro 2-3-septatis, hyalinis, $12-24 \approx 3.5-4$.

Hab. in foliis variarum Desmodii specierum in Carolina, Jowa, Kansas, Wisconsin. — Var. epiphylla Ell.: maculis nullis; caspitulis epiphyllis, punctiformibus, sparsis; conidiis paulo majoribus luteolis. In foliis Astragali, Wisconsin (Trelease).

38. Ramularia arvensis Sacc. Mich. II, p. 548, F. it. t. 1000. — Ma- 985 culis subcircularibus albicantibus, rubro-marginatis, minutis; hyphis epiphyllis fasciculatis subsimplicibus, continuis, hyalinis, denticulatis; conidiis cylindraceis, continuis v. 1-septatis, 22-26 = 2, 5-4, breve catenulatis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Potentillæ reptantis, Selva (Treviso) Ital. bor., et Potentillæ norvegicæ, Ohio, Wisconsin et New Hampshire Amer. bor.

39. Ramularia Martianoffiana Thum. Pilzfl. Sibir. n. 130. — Cæspi-986 tibus tenuibus, laxis, candidis, effusis in macula magna, fusco-vio-lacea, subexarida, hypophylla, irregulari, non vel indistincte obscure marginata; hyphis subrectis, simplicibus, achrois, tenuibus; conidiis cylindraceis, vix hypharum longitudinis, raro subarcuatulis, utrinque rotundatis, medio septatis, hyalinis, 10-20, plerumque 16 = 3,5-4.

Hab. in foliis vivis Potentillæ strigosæ prope Minussinsk Sibiriæ asiaticæ (Martianoff).

40. Ramularia modesta Sacc. Mich. II, p. 550, F. it. t. 999. — Magazia amphigenis, rubescentibus, dein centro expallentibus; hyphis fasciculatis, septulatis, ad apicem parce denticulatis conidio sesquilongioribus; conidiis tereti-fusoideis utrinque sapius subapiculatis, 12-15 = 2-3, hyalinis.

Hab. in foliis Fragaria indica, Padova Ital. bor.

41. Ramularia Tulasnei Sacc. F. it. t. 1006, Cfr. Tul. Select. F. Carp. 988 II, 286 (ut stat. conid. Stigmatew [Sphærelke] Fragariæ) et Sorauer Pflanzenk. 337, t. XI, fig. 2-3-4, Cylindrosporium Grevilleanum Tul. Carp. II, p. 288, Oudem. Mat. Myc. II, p. 50. — Maculis subcircularibus albis, atro-rubro-marginatis; hyphis fasciculatis cylindraceo-conicis continuis, hyalinis, 30 = 3-4; conidiis cylindraceis 20-35 = 3,5-4,5, continuis v. 1-2-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis, que necat, Fragariæ chilensis etc. in Gallia, Italia, America bor., Hollandia. — R. Fragariæ Peck eadem videtur. Cfr. W. Trelease Diseas, of Strawb, cum iconibus.

42. Ramularia Ulmariæ Cooke Grev. IV, p. 109, Sacc. F. it. t. 990. - 989 Maculis albidis subangulosis, sæpius rufo-marginatis; hyphis fasciculatis simplicibus v. raro brevissime ramulosis, parce septulatis 30-50 = 4, hyalinis; conidiis cylindraceis diu continuis, denique 1-septatis, $15-25 \approx 4-5$, hyalinis.

Hab. in pag. inf. foliorum Spirææ Ulmariæ in Britannia, Gallia, Amer. bor. — * Spirææ Arunci Sacc. Mich. II, p. 548: conidiis 20-25 = 3-4, uniseptatis. In foliis Spirææ Arunci in Helvetia (WINTER). - Species descripta a Cooke I. c. differret maculis internerviis non marginatis conidiisque crassioribus ($30-40 \approx 7$).

43. Ramularia Spirææ Peck 34 Rep. St. Mus. 46. — Maculis inde- 190 finitis, sparsis v. confluentibus, brunneis v. atro-brunneis; conidiis hypophyllis, oblongis v. cylindraceis, hyalinis, catenulatis 7-25 = 3-4, sepius utrinque 1-guttulatis.

Hab. in foliis vivis Spirææ opulifoliæ, Albany Amer. bor. - Catenulæ conidiorum subinde ramulosæ, «An vera Ramularia?»

44. Ramularia bonaerensis Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 333. — Ma- 991 culis amphigenis, orbicularibus 2-5 mm. diam., concentrice zonatis, centro sordide albicantibus, areola fuscescenti cinctis; cæspitulis hypophyllis, minutis, ægre visibilibus, candidis; hyphis erectis, simplicibus v. breviter parceque ramulosis, 1-3-denticulatonodulosis 50-80 = 3, hyalinis; conidiis cylindraceis, v. cylindraceosubclavulatis, rectis v. curvulis, 1-2-septatis, ad septa non v. vix constrictis, $10-40 \approx 3$, hyalinis.

Hab. ad folia juvenilia, languida Trianospermæ ficifoliæ in dumetis, Bañado San José de Flores Argentinæ.

45. Ramularia Oxalidis Farlow Appalach. III, p. 251 (1884), - Am. 902 phigena, maculas minutas circulares, albidas formans; hyphis hyalinis copiosis, dense fasciculatis, 55-75 = 3-4, brevioribus simplicibus, longioribus vage ramulosis; conidiis hyalinis cylindraceis. utrinque obtusiuscule attenuatis, 15-27 = 3-4, continuis, raro obsolete 1-septatis.

Hab. in foliis Oxalidis Acetosellm, New Hampshire Amer. bor. (TARLOW).

46. Ramularia lychnicola Cooke Grev. XIV, p. 40. — Maculis cir- 993 cularibus, ochraceis; hyphis hypophyllis fasciculatis, minute caspitulosis, simplicibus, brevibus; conidiis elongato-ellipsoideis, obtusis, continuis, hyalinis, 12-15 = 4.

Hab. in foliis Lychnidis diurnæ, Lyndhurst Britanniæ.

47. Ramularia Geranii (West.) Fuck. Symb. myc. p. 361, t. I, f. 23. 904

Sacc. F. it. t. 1015, Fusidium Geranii West. Bull. Brux. 1851, p. 413, Selenosporium minutissimum Desm. (1857). — Cæspitulis effusis, candidis, in macula fusca subcirculari dein confluendo expansa; hyphis brevibus 30 = 2, nodulosis, continuis; conidiis cylindraceis, obtusiusculis v. apiculatis, uniseptatis, 18-20 = 2,5-3.

Hab. in pag. inf. foliorum Geranii pusilli, G. pratensis, G. silvatici, G. dissecti in Belgio, Italia, Gallia, Sibiria, Germania, Britannia.

48. Ramularia Malvæ Fuck. Symb. myc. p. 360. — Cæspitulis laxis, 995 flavo-viridibus, in macula exarida, alba, orbiculari elongatave; hyphis erectis, subsimplicibus; conidiis hypharum longitudine, fusiformibus, plerumque curvatis, utrinque oblique obtuse apiculatis, simplicibus, plerumque 21-22 = 4, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Malvæ rotundifoliæ in Rhenogovia. — Var. Malvæ moschatæ: cæspitulis laxis, pallidis; conidiis subcylindricis obtusis, demum 1-septatis, hyalinis, 30 ≈ 5. In foliis Malvæ moschatæ, Forres Britanniæ (J. Кытн).

49. Ramularia? Aguirrei Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 334. — Maculis 996 nullis v. epiphyllis, indeterminatis, difformibus, expallentibus; pulvinulis candidis v. roseis, tomentosulo-subfarinaceis, hypophyllis, effusis, tenuibus, sæpe confluentibus ac totum folium occupantibus; hyphis repentibus, teretibus 4-5 μ. diam., dense et strigose intricato-ramulosis; ramulis hinc inde exsurgentibus, brevissimis, obtusiusculis; conidiis acrogenis, catenulatis, cylindraceis; continuis v. medio 1-septatis subconstrictisque, utrinque rotundatis 20-40 ≈ 5, hyalinis.

Hab. ad folia viva Pavoniæ sepium in nemorosis uliginosis, Quilmes Argentinæ.

50. Ramularia Impatientis Peck 34 Rep. St. Mus. 47. — Maculis 997 paucis subcircularibus, rubro-brunneis, margine subindeterminato; hyphis brevissimis et inconspicuis, 10-15 = 3-4, oblongis v. clavatis, sursum denticulatis; conidiis epiphyllis, oblongis, subacutis, granulosis, 15-22 = 4.

Hab. in foliis Impatientis fulvæ, New York Amer. bor.
Cæspituli exigui albi in macula fusca.

51. Ramularia Mitellæ Peck 33 Rep. St. Mus. p. 30. — Maculis sub- 998 circularibus, brunneis; hyphis hypophyllis, minute cæspitulosis, brevibus, fere rectis, dilute coloratis; conidiis rectis oblongis w. cylindraceis, hyalinis, longitudine variis, 8-20 ≈ 3.

Hab. in foliis vivis Mitellæ diphyllæ, New York Am. bor.

52. Ramularia Adoxæ (Rabenh.) Karst. Fragmenta mycol. VI, p. 7, 909 Fusidium Adoxæ Rab. Bot. Zeit. 1857, p. 430. — Cæspitulis hypophyllis, punctiformibus confluentibusque, albidis vel canescentibus; hyphis simplicibus, parce denticulatis 45-60 = 3-4, chlorino-hyalinis; conidiis cylindraceis seu bacillaribus vel fusoideo-elongatis, simplicibus, hyalinis, 15-33 = 4-6.

Hab. in folia viva Adoxæ moschatellinæ in insula Run-

sala prope Aboam et in Germania, socia Puccinia Adoxæ.

53. Ramularia oreophila Sacc. Mich. II, p. 382, F. it. t. 987. — Ma- 1000 culis angulosis, amphigenis, ochraceo-fuscis, denique centro expallentibus; hyphis fasciculatis filiformibus, flexuoso-nodulosis, rarius parce ramulosis, continuis, 50-60 = 5, hyalinis; conidiis cylindraceo-fusoideis, utrinque rotundatis, 30-34 = 5-6, continuis v. uniseptatis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Astrantiæ majoris in M. Gene-

roso Italiæ et Helvetiæ (Penzie).

54. Ramularia Heraclei (Oud.) Sacc. F. ital. t. 1008, Cylindrospo. 1001 rium Heraclei Oud. Mat. Fl. myc. Neerl. II, p. 50. — Amphigena; maculis circulari-angulosis, brunneis, indefinite limitatis. 2-4 mm.; hyphis filiformibus, longiusculis, septulatis, 50-60 = 2-3, apice leviter nodulosis; conidiis oblongis 1-septatis 22 = 7 v. fusoideocylindraceis 3-septatis, basi acutatis, 25-30 = 4-5 hyalinis.

Hab. in foliis Heraclei Sphondylii in Hollandia et Italia bor., et Heraclei lanati, Massachusetts Amer. bor. — Forma

americana præbet hyphas brevissimas, sec. Ellis.

55. Ramularia Cicutæ Karst. in Fragmenta mycol. VI, p. 7. — Co- 1002 nidiis bacillariis vel cylindraceis, simplicibus vel uniseptatis, rectis, hyalinis 26-36 ≈ 4-5.

Hab. in foliis languescentibus Cicutæ virosæ in Mustiala lecta. — Ulterius inquirenda.

56. Ramularia farinosa (Bon.) Sacc. Hormodendron farinosum Bon. 1003 in Bot. Zeit. 1861, p. 196, t. VIII, f. 9. — Cæspitulis maculiformibus, albidis, farinosis; hyphis fertilibus erectis brevibus, crassiusculis, septulatis, fuscidulis, apice bifidis v. trifidis; conidiis catenulatis, ovoideis, dein ellipsordeo-oblongis, continuis, 2-guttulatis.

Hab. in foliis vivis Symphyti officinalis in Germania et

Belgio. — Est species pro genere valde evoluta.

57. Ramularia cylindroides Sacc. Mich. II, p. 551, et F. it. t. 1010, 1004

Cylindrosporium concentricum Ung. p. p. — Maculis pallide
ochraceis, fusco-marginatis, amphigenis; hyphis filiformibus, fa-

sciculatis, $20-25 \approx 3$, continuis brevissime nodulosis, hyalinis; conidiis cylindraceis, utrinque rotundatis v. subtruncatis, 2-guttulatis, $10-20 \approx 3-4$, breve catenulatis, hyalinis.

Hab. in foliis Pulmonariæ officinalis in Germania.

58. Ramularia Succisæ Sacc. Mich. II, p. 551, F. ital. t. 1016. — 1005 Maculis amphigenis, subcircularibus, pallide rubentibus, atro-sanguineo-marginatis; hyphis subfasciculatis brevibus, cylindraceis, 15-20 \pm 3-3,5; conidiis cylindraceo-fusoideis, 18-25 \pm 2,5-4, catenulatis, continuis v. 1-3-septulatis, hyalinis.

Hab. in pag. infer. foliorum Succise pratensis, Colfosco (Treviso) Italiæ bor.

59. Ramularia silvestris Sacc. Mich. II. p. 123. — Cæspitulis hypo-1006 phyllis, punctiformibus, maculicolis; hyphis brevissimis, simplicibus, 15-20 = 3, sursum denticulatis, hyalinis; conidiis cylindraceofusoideis, 20-30 = 21/2, plerumque 1-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis Dipsaci silvestris, Saintes Galliæ (Brunaud).

60. Ramularia Valerianæ (Speg.) Sacc. F. ital. tab. 1007, Cylindro- 1007 sporium Valerianæ Speg. Mich. I, pag. 475. — Maculis magnis elongatis vel subrotundis griseis; hyphis brevibus, gracilibus, 50 ≈ 3-4, hyalinis, nubiloso-granulosis, non vel 1-2-septatis, vertice irregularibus; conidiis cylindraceis vel elliptico-elongatis, quandoque simplicibus, sed sæpius 1-3-septatis, hyalino-nubilosis 15-50 ≈ 5-8.

Hab. in hypophyllo Valerianæ officinalis et dioicæ circa Conegliano Ital. bor.

61. Ramularia Lampsanæ (Desm.) Sacc. Mich. II, p. 549, F. it. t. 995, 1008

Fusidium cylindricum Fuck. Symb. myc. p. 371, nec Corda; Cylindrium Cordac Sacc. F. Ven. Ser. V. p. 186, Oidium fusisporioides f. Lapsanæ Desm., Cylindrosporium majus Ung.? Oudem. (in Lampsana). — Maculis initic obsoletis dein arescendo expallentibus; hyphis cæspitulosis simplicibus vel breve ramulosis 30-50 ≈ 3, continuis; conidiis tereti-fusoideis 10-15 ≈ 3,5-4, hyalinis continuis, catenulatis, utrinque acutiusculis.

Hab. in pag. inf. foliorum vivorum Lampsanæ communis in Gallia, Italia, Germania, Lusitania, Hollandia, Britannia. — f. Taraxaci Sacc.: conidiis 15-25 ≈ 3. In foliis Taraxaci officinalis. Rouen Galliæ.

62. Ramularia Taraxaci Karst. Fragmenta mycol. VI, p. 7. — Cæ- 1009 spitulis hypophyllis, maculicolis; maculis amphigenis, rotundatis, expallentibus, virescente subinde purpurascente-marginatis; hyphis

ramosis, simplicibus hyalinis 35-45 = 2-3; conidiis bacillaribus, simplicibus, rectis, hvalinis 18-30 = 2-3.

Hab. in foliis vivis Taraxaci officinalis prope Wasam.

63. Ramularia Thrinciæ Sacc. et Berl. Misc. myc. II, u. 111. — Ma- 1010 culis brunneis vagis; cæspitulis hypophyllis, minutis albis; hyphis fasciculatis, subcylindricis, subtortuosis, continuis, parce denticulatis, 20-30 = 4; conidiis cylindraceo-clavulatis, apice obtusioribus, 22-25 = 4, continuis v. spurie 1-septatis, rectis, hyalinis.

Hab. in folis Thrinciæ prope Rouen Galliæ (LETENDRE).

64. Ramularia Grindeliæ Ellis et Kell. Bull. Torr. Cl. XI, p. 122. — 1011 Amphigena, erumpens, punctiformis; hyphis dense cæspitulosis, simplicibus, hyalinis, suberectis, 18-25 = 3-4; conidiis cylindraceis, rectis v. leniter curvis, hyalinis, 1-2-septatis, $20-40 \approx 3-4$.

Hab. in foliis Grindeliæ in America bor. — Cæspituli hypharum, 150-200 u. diam., in greges minutos collecti, formant maculas rufo-flavidas dense sparsas in utraque pagina, qua demum albescit.

65. Ramularia Bellidis Sacc. Mich. II, p. 548, F. it. t. 988. — Ma- 1012 culis subcircularibus, subochraceis, vix marginatis; hyphis fasciculatis cylindraceis ad apicem subdenticulatis, continuis hyalinis, conidio triplo longioribus; conidiis I-septatis, sepius 2-guttatis, hyalinis.

Hab. amphigena in foliis Bellidis perennis, Conegliano in Italia boreali.

66. Ramularia Cupulariæ Pers. Hedw. 1876, p. 107. — Cæspitulis con- 1013 fertis in areis subrotundis tandem irregularibus, farinosis; conidiis ellipticis vel oblongis longitudine variis hyalinis simplicibus, endochromate tandem transversim diviso.

Hab. ad folia Cupulari: viscosæ in Italia boreali.

67. Ramularia Cynaræ Sacc. Mich. I, p. 536, F. it. t. 597. — Ma- 1014 culis epiphyllis e circulari sinuosis, griseis, fusco-marginatis; cæspitulis gregariis minutis candicantibus; hyphis fasciculatis breviusculis, cylindraceis, 40-50 = 3, sursum denticulatis, hyalinis, denique (humiditate?) intricato-collabentibus, magis elongatis angustioribusque, sæpe ramulosis; conidiis cylindraceis utrinque obtusis. $20-25 \approx 3-4$, 1-2-septatis, rectinsculis, hyalinis.

Hab. in foliis nondum amortuis Cynarae Scolymi, Saintes Galliæ (BRUNAUD).

68. Ramularia cervina Speg. Dec. Mycol. 107, Sacc. F. it. t. 993. - 1015 Hypophylla; maculis vagis subochraceis v. subnullis; cæspitulis

densissime gregariis, candidis, pulvinulos hinc inde sparsos rotundos, diam. $\frac{1}{2}-1$ mm. efficientibus; hyphis sterilibus parcis repentibus; fertilibus ramulosis, continuis, ubique denticulatis, $50-70 \approx 2-3$, hyalinis; conidiis cylindraceis non v. 1-septațis, raro 2-septatis, vertice rotundatis, basi in apiculum productis, $20-30 \approx 3-3,5$, hyalinis.

Hab. ad folia viva v. languida Homogynes alpinæ in pascuis M. Serva (Belluno) Ital. bor. (Spegazzini).

69. Ramularia Saussureæ Thüm. Pilzfl. Sibir. n. 483. — Cæspitibus 1016 hypophyllis, laxis, tenuibus, cinereis in macula plus minusve orbiculata, arescendo grisea, fusco-marginata; hyphis brevibus, subramosis, erectis hyalinis, tenuibus; conidiis fusiformibus, minime arcuatis, utrinque acutatis, triseptatis, achrois, 30 = 3.

Hab. in foliis vivis Saussureæ glomeratæ in subsalsis pr. lacum Tagarskoje Sibiriæ.

70. Ramularia purpurascens Winter in Hedw. 1884, p. 191. — Ma- 1017 culis arescendo pallidis, griseis vel albidis, late fusco-marginatis et area latissima, purpurascente, indeterminata circumdatis, angulato-rotundatis seu irregularibus, 5-7 mm. diam.; cæspitulis amphigenis, minutissimis, atris; hyphis fasciculatis, e stromate pulviniformi, minuto, fusco, celluloso ortis, hyalinis, simplicibus, brevissimis; conidiis cylindricis, utrinque acuminatis, continuis vel spurie uniseptatis, hyalinis, 7-26 = 3.

Hab. in foliis vivis Nardosmiæ fragrantis prop. Coimbra Lusitaniæ (Moller).

71. Ramularia brunnea Peck 30 Rep. St. Mus. p. 55. — Maculis brunneis inæqualibus, suborbicularibus, subinde confluentibus; hyphis maculas fere totas occupantibus, cinerescentibus, epiphyllis, brevibus, delicatis; conidiis cylindraceis, hyalinis, inæqualibus, 12-40 = 3,5.

Hab. in foliis viventibus Tussilaginis Farfaræ in America boreali.

72. Ramularia Rudbeckiæ Peck 34 Rep. St. Mus. p. 47. — Maculis 1019 variis sæpe confluentibus, internerviis, brunneis; hyphis hypophyllis, cæspitulosis, brevibus; conidiis subcylindricis, utrinque rotundatis, hyalinis, 30-50 μ. longis, interdum catenulatis et obsolete septatis.

Hab. in foliis viventibus Rudbeckiæ laciniatæ, Castkill Mts. N. Y. Amer. bor.

73. Ramularia Virgaureæ Thum. F. Austr. n. 1072, Ellis in Journ. 1020

Mycol. — Cæspitulis effusis plerumque hypophyllis; maculis irre-

gularibus, angulosis, pallidis, supra vero flavicantibus, dein brunneis; hyphis minute cæspitulosis, compactiusculis hyalinis, brevibus levibus, sed subinde longioribus et sursum denticulatis, 60-75 μ . longis; conidiis cylindraceis, 1-septatis 15-55 \approx 4 v. elongatis 60-75 μ . long. 3-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis Solidaginis Virgaureæ in Austria, Germania et America bor. — Affinis Cercosporæ, distincta vero a Cer-

cospora fulvescente æque Virgauream incolente.

74. Ramularia Bellunensis Speg. Mich. I, p. 475. — Maculis sordide 1021 cinerescentibus, late caules et folia ambientibus; hyphis subtortuosis, non vel rarius 1-2-septatis, apice incrassatis, hyalinis, 40-50 ≈ 5; conidiis ellipticis vel elliptico-cylindraceis, utrinque obtusiusculis, medio uniseptatis ad septum non vel vix constrictis, hyalinis, 25-30 ≈ 5-6.

Hab. ad folia et caules Chrysanthemi Parthenii, Belluno Italiæ bor., vulgatissima. — «Ad Bidymariam vergit».

75. Ramularia pruinosa Speg. in Mich. II, p. 170, F. ital. t. 984. — 1022 Maculis ochraceis primitus parvulis, rotundis, mox totum folium occupantibus; cæspitulis densissime gregariis, macularum superficiem ut pruina albida obtegentibus; hyphis hyalinis continuis, 40-60 ≈ 3-4 apice 1-3-denticulatis; conidiis cylindraceis utrinque rotundatis, 20-30 ≈ 3-4, non vel medio 1-septatis, hyalinis.

Hab. ad folia Senecionis Jacobeæ in silva Cansiglio Ital.

bor. et Forres Britanniæ.

76. Ramularia Senecionis (B. et Br.) Sacc. Cylindrosporium Sene- 1023 cionis B. et Br. Ann. N. H. n. 1613. — Cæspitulis albis, conspicuis, irregularibus; hyphis flexuosis, tenuibus; conidiis cylindraceis, 7-15 μ. longis.

Hab. in foliis Senecionis vulgaris in Britannia.

77. Ramularia filaris Fres. Beitr. p. 90, t. XIII. f. 49-54. — Macu- 1024 lis variis subochraceis; hyphis cæspitulosis, albis simplicibus, erectis, continuis (subinde apice elongato-proliferis), a medio ad apicem denticulatis; conidiis bacillaribus utrinque sæpius obtusis 20- 30 ≈ 3-4, continuis v. 1-septatis, rectis, hyalinis, breve catenulatis.

Hab. in pag. inf. foliorum Adenostyles alpinæ in Italia boreali, et Senecionis nemorensis in Germania. — f. astericola: cæspitulis hypophyllis albis dein flavidis; hyphis 15-20 μ . longis; conidiis catenulatis 1-septatis, $12-30 \approx 3,5-4$; maculis in pag. sup. flavidis dein brunneis. In foliis vivis Asteris puniceietc., New Hampshire et Jowa Amer. bor.

78. Ramularia macrospora Fres. Beitr. p. 88, t. XI, fig. 29-32. — 1025 E stomatibus fasciculatim erumpens; hyphis simplicibus rectis curvulisve, deorsum 1-2-septatis; conidiis cylindraceis, utrinque rotundatis, continuis v. 1-2-septatis, 25-36 μ. longis, medio subinde leniter constrictis.

Hab. in caulibus foliisque Campanulæ pyramidalis et C. glomeratæ in Germania (Fresenius, Fuckel). — Var. Campanulæ Trachelii Sacc. F. ital. tab. 1003: hyphis subfasciculatis, cylindraceis sursum obsolete denticulatis $60 \approx 5$, hyalinis; conidiis cylindraceo-oblongis, $30-32 \approx 7-8$, sæpius 1-septatis, constrictis, hyalinis. In hypophyllo Campanulæ Trachelii, Montello Italiæ bor. — Var. Senecionis Sacc. F. it. t. 1002: hyphis brevioribus $20 \approx 4$; conidiis $28 \approx 4$, 1-septatis, hyalinis. In hypophyllo Senecionis vulgaris, Selva (Treviso). — Var. Asteris. Cfr. Trelease Par. Fungi Wis. p. 13: conidiis 1-4-cellularibus plerumque 2-cellularibus oblongis, $20-40 \approx 5-6$, obtusiusculis. In foliis A steris Noyæ-Angliæ, Wisconsin Amer. bor.

79. Ramularia Coleosporii Sacc. Mich. II, p. 170, F. it. t. 983. — 1026 Cæspitulis hypophyllis Coleosporio semper innascentibus, gregariis, albis; hyphis fasciculatis, filiformibus, sursum ramulosis, hyalinis; conidiis cylindraceis, utrinque abrupte attenuatis truncatis, 20-25 = 4, quandoque guttulatis, hyalinis

Hab. ad folia Rhinanthi, Campanulæ, Senecionis, cum Coleosporio, in Italia bor. et Austria.

80. Ramularia Phyteumatis Sacc. et Wint. Mich. II, p. 548. — Ma- 1027 culis ochraceis fusco-cinctis; cæspitulis hypophyllis albidis; hyphis fasciculatis filiformibus, 30-40 \(\pi 4.5\), sursum denticulatis, continuis, fumose hyalinis; conidiis tereti-oblongis, utrinque obtusis, 20-25 \(\pi 5\), uniseptatis leniterque constrictis, rarius longioribus 40 \(\pi 5\), hyalinis.

Hab. in foliis Phyteumatis spicati in Helvetia (Winter).

81. Ramularia Prismatocarpi Oud. in Aanw. Flor. Myc. Neer. p. 14. 1028

— Cæspitulis densissime stipatis totam faciem inferiorem foliorum tomenti subgrisei ad instar obtegentibus; hyphis conidiferis in quoque cæspitulo numerosis, brevissimis, achromis; conidiis ovatis, oblongis vel ovalibus, 12-23 \(\times\) 4.5-8, achromis, indivisis.

Hab. in foliis Prismatocarpi Speculi pr. pagum Naaldwijk Hollandiæ.

82. Ramularia obducens Thum. in Hedw. 1881, p. 56. — Cæspitulis 1929 hypophyllis, tenuibus, folii paginam inferiorem plerumque totam

obducentibus, albidis, subpulvereis, sine macula sed folii partem decolorantibus; hyphis brevissimis, erectis, septatis, tenuibus, hyalinis; conidiis longe ellipticis vel late fusoideis, continuis, utrinque acutatis, achrois, $12-17 \approx 3.5-4.5$.

Hab. in foliis viventibus Pedicularis palustris pr. Zürich Helvetiæ.

83. Ramularia variabilis Fuck. Symb. myc. pag. 361. — Cæspitulis 1030 laxis, tenuibus, candidis, in macula subfusca virescentive; hyphis fasciculatis, flexuosis, brevissimis apice denticulatis, continuis; conidiis valde variis, ovatis, obovatis, ellipticis sed typice cylindraceis 1-septatis, hyalinis, 15-22 \times 3-4.

Hab. in foliis Verbasci Thapsi, V. Blattariæ, Digitalis purpureæ in Germania, Italia, Britannia, Gallia, Fennia, America boreali.

84. Ramularia Mimuli Ell. et Kell. Amer. Nat. 1883, pag. 1166. — 1031 Maculis subcircularibus, 1/4-1/2 cm., margine saturatiore (in pag. sup. magis conspicuo) cinctis; hyphis plerumque hypophyllis, subfasciculatis, continuis, subhyalinis, $30-50 \approx 3$; conidiis cylindraceis, hyalinis, uniseptatis, $30-40 \approx 3$.

Hab. in foliis Mimuli rigentis, Kansas Amer. bor. — Affinis R. Phyteumatis.

85. Ramularia calcea (Desm.) Ces. in Kl. Herb. mycol. 1681 (non 1032 vidi), Fusisporium calceum Desm. Ann. Sc. nat. 1842, p. 95. — Maculis minutis arescendo albicantibus, fusco-marginatis; hyphis fasciculatis, cylindricis, 15-20 = 2. parce denticulatis, hyalinis, continuis; conidiis cylindraceis, utrinque obtusiusculis vel apiculatis, 25 = 3-3,5 continuis v. 1-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis Glechomæ hederaceæ in Gallia, Italia, Germania. — Cfr. Sacc. F. it. t. 1018.

86. Ramularia Ajugæ (Niessl) Sacc. F. ital. t. 1009, Fusidium Ajugæ 1033 Niessl in Fuck. Nass. p. 35. — Maculis subcircularibus ex ochraceo pallidis; hyphis cæspitulosis brevibus, simplicibus continuis, sursum denticulatis, hyalinis, 20-25 = 3-4; conidiis tereti-fusoideis, 1-septatis v. continuis, 15-20 = 4, utrinque sæpe apiculatis, primo breviter catenulatis.

Hab. in foliis Ajugæ reptantis languidis in Italia boreali et in Germania.

87. Ramularia Menthæ Thum. F. Kirghis. n. VII. — Cæspitibus hy- 1034 pophyllis. laxis, evanescentibus, tenuissimis, griseo-candidis in macula plus minusve orbiculari, irregulari, arescendo pallide ochra-

Mucedineæ, Phragmosporæ, Ramularia.

213

ceo-ferruginea; hyphis brevibus apice dilatatis, septatis hyalinis 3.5 u. cr.; conidiis cylindricis utrinque acutato-rotundatis simplicibus rectis, achrois $5-6.5 \approx 1.5-2$.

Hab. in foliis vivis Menthæ arvensis, Orenburg.

88. Ramularia menthicola Sacc. Ramularia Menthæ Sacc. Mich. II, 1035 p. 549, F. it. t. 991, nec Thüm. - Maculis subcircularibus, albidis, fusco-marginatis; hyphis fasciculatis cylindricis, sursum tenuiter denticulatis, continuis, hyalinis, conidio sesquilongioribus; conidiis cylindricis, 20-30 = 4-5, initio continuis, dein 1-septatis, hyalinis, brevissime catenulatis.

Hab. in foliis Menthæ silvestris, Selva (Treviso) Ital. bor.

89. Ramularia microspora Thum. in Æsterr. bot. Zeitschrift 1877, 1036 p. 272. — Cæspitibus laxis, tenuibus, albidis, postremo in macula brunnea, hypophyllis; hyphis tenuibus, continuis, simplicibus, hyalinis; conidiis cylindraceis vel angustato-ellipticis, utrinque rotundatis, rectis, simplicibus, 6-8 = 3 achrois.

Hab. in pag. inf. foliorum Teucrii Chamædryos in Italia bor. et Austria.

90. Ramularia Leonuri Sacc. et Penz. Mich. II, p. 638. — Hypophylla, 1037 cæspitulosa, albida (ob foliorum villum vix conspicienda); hyphis teretiusculis, breviusculis, hyalinis; conidiis initio oblongis, dein cylindraceis, utrinque obtusiusculis, 20-30 = 4-5, subinde obsolete 1-septatis, hyalinis.

Hab. in pag. infer. foliorum Leonuri Cardiacæ pr. Rouen Galliæ (LETENDRE).

91. Ramularia Dulcamaræ Peck 33 Rep. St. Mus. 30. - Maculis in- 1038 determinatis flavo-virentibus; hyphis hypophyllis, ramulosis, stratum villosulum griseo-violaceum sistentibus; conidiis oblongis vel subcylindraceis, continuis, sæpe pluri-nucleolatis, hyalinis, 20-45 ≈ 5-6.

Hab. in foliis viventibus v. languidis Solani Dulcamara, Verona Americæ borealis. — Species peculiaris a genere desciscens et ob hoc forte in Ellisii enumeratione Ramulariarum americanarum omissa.

92. Ramularia Lysimachiæ Thüm. F. austr. n. 1177. — Cæspitibus 1039 laxis, tenuibus, griseis, in macula orbiculari, fusca; hyphis erectis, subramosis, septatis, elongatis; conidiis variis, cylindraceis, ovatis, v. obovoideis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Lysimachiæ thyrsifloræ pr. Krems Austria.

93. Ramularia Primulæ Thüm. Œst. Bot. Zeitschr. 1878, p. 147, Sacc. 1040 F. it. t. 985. — Maculis anguloso-circularibus, subochraceis, non marginatis; cæspitulis amphigenis maculicolis; hyphis 50-60 \(\pi \)5, continuis sursum denticulatis, raro ramulosis; conidiis fusoideo-cylindraceis, 20-30 \(\pi \) 3-6, non vel 1-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis Primulæ acaulis, P. officinalis, P. macrocalycis in Austria, Italia, Sibiria. — Conidia, teste Thümen,

10-20 = 5.

94. Ramularia plantaginea Sacc. et Berl. Misc. mycol. II, n. 110. — 1041 Maculis vagis arescendo ochraceis; cæspitulis effusis, sæpe confluentibus, arachnoideis; hyphis bacillaribus, sursum acutioribus, continuis, 20-30 ≈ 6-7; conidiis cylindraceis, rectis, utrinque rotundatis, spurie 1-3-septatis, hyalinis, 30-50 ≈ 6.

Hab. in pag. inf. foliorum Plantaginis lanceolatæ pr.

Rouen Galliæ (LETENDRE).

95. Ramularia Plantaginis Ell. et Mart. Amer. Nat. 1882, p. 1003. 1042 — Maculis minutis, rotundis, albidis, fusco-purpureo-marginatis; hyphis fasciculatis, continuis, hyalinis, subgeniculatis, æqualibus, 35-40 \pi 3-3,5, simplicibus v. subramosis, apice acutis v. obtusis; conidiis cylindraceis 1-2-septatis, 15-38 \pi 4, utrinque obtusiuscule rotundatis.

Hab. in foliis Plantaginis majoris, New Jersey, Kentucky, Wisconsin Amer. bor.

96. Ramularia evanida (J. Kühn) Sacc. Cylindrospora evanida J. 1043 Kühn Hedw. 1877, pag. 120. — Maculis flavo-brunneis, expansis, variis; cæspitulis punctiformibus albis, sæpius hypophyllis; hyphis brevibus, simplicibus v. parce ramosis, subfasciculatis; conidiis cylindraceis 12-16, sæpius 20 = 2-3, hyalinis catenulatis, acrogenis, rarius pleurogenis.

Hab. in foliis Gentianæ asclepiadeæ, Bad Kreuth et Rie-

sengebirge Germaniæ.

97. Ramularia angustata Peck in Journ. of Myc. 1885. — Maculis mi- 1044 nutis orbicularibus, subinde confluentibus, pallide viridulo-ffavidis, subtus ob fungillum pruinosis; hyphis minutis; conidiis anguste fusoideis v. subcylindricis, 7-10 = 2,5, sæpe 2-plurinucleatis.

Hab. in foliis vivis Azaleæ nudifloræ, New York Am. bor.

98. Ramularia tumescens (Fuck.) Sacc. Fusidium tumescens Fuck. 1045 Symb. mycol. p. 371. — Cæspitibus ramulicolis effusis, niveis; conidiis cylindraceis, curvatis, hyalinis.

Hab. in ramulis novellis viventibus Vaccinii Vitis-idææ

in Rhenogovia et in Belgio frequens. — Ramuli serius tumescunt et brunnei fiunt, sed causa morbosa videtur Calyptospora Gæppertiana potius quam Ramularia.

99. Ramularia Andromedæ Ell. et M. in Journ. of Mycol. 1885. — 1046 Hypophylla; maculis subcircularibus, albis, 1 cm. diam., supra rufobrunneis; hyphis simplicibus v. ramulosis, continuis, 30-40 = 3; conidiis oblongis v. cylindraceis, continuis v. 1-septatis, 10-20 = 1.5-2.

Hab. in foliis Andromedæ racemosæ, Newfield N. J. Americæ borealis. — Vix diversa a R. Vaccinii Peck.

100. Ramularia Vincæ Sacc. Mich. II, p. 551, F. ital. t. 1011. — Ma- 1047 culis amphigenis, subcircularibus, albicantibus, fusco-marginatis; hyphis fasciculatis, filiformibus, 30-50 ≈ 2, continuis, sursum denticulatis, hyalinis; conidiis tereti-fusoideis, 20-30 ≈ 2,3-3, utrinque acutiusculis vel subapiculatis, 1-septatis guttulatisque vel continuis, hyalinis.

Hab. in foliis Vincæ majoris, Selva (Treviso) Italiæ bor.

101. Ramularia Cryptostegiæ Pim in Grevillea 1880, p. 130. — Nivea, 1048 gossypina, delicatissima; hyphis simplicibus v. parce ramosis; conidiis oblongo-cylindraceis, apice obtusiusculis, 30-40 = 6-7, tenuiter 1-3-septatis, hypharum apici insertis.

Hab. in seminibus dejectis Cryptostegiæ in calidariis prope Dublin Hiberniæ (Greenwood Pim).

102. Ramularia pratensis Sacc. Mich. II, p. 550, F. it. t. 998. — Ma- 1049 culis plerumque epiphyllis subcircularibus vel oblongis, pallide ochraceis rufo-marginatis; hyphis laxiusculis, teretibus, 30-40 = 4, apice obtusis denticulatisque, continuis vel 1-septatis, hyalinis; conidiis cylindricis vel subfusoideis, catenulatis, plerumque 1-septatis, 16-25 = 3-3,5 hyalinis.

Hab. in foliis Rumicis Acetosæ, Padova Italiæ bor. et North Wootton Britanniæ.

103. Ramularia Rumicis Kalch. et Cooke Grev. 1880, p. 23. — Ma- 1050 culis fuscis, ellipticis, magnis; hyphis subsimplicibus, erectis, fasciculatis; conidiis cylindricis, utrinque rotundatis 22-30 ≈ 5.

Hab. in foliis Rumicis obtusifolii in Africa australi.

104. Ramularia decipiens Ell. et Ev. Journ. Mycol. I, p. 70: — Ma- 1051 culis orbicularibus griseis, ¹/₄-¹/₂ cm. diam. margine saturatiore angusto elevato cinctis; cæspitulis amphigenis, sparsts, albidis; hyphis fasciculatis ex stomatibus penicillatim erumpentibus, hyalinis, continuis, subrectis, sursum levibus v. denticulatis; 30-50 ≈ 3;

conidiis clavato-oblongis v. oblongis v. subcylindraceis, 1-septatis, sæpe subconstrictis, rarius 2-3-septatis, $15-35 \approx 6-8$, utrinque obtusis.

Hab. in foliis subvivis Rumicis crispi, Ohio Amer. bor. (Kellerman). — Ab Ovularia obovata (Fuck.) omnino diversa.

105. Ramularia rufo-maculans Peck 34 Rep. St. Mus. 46. — Macu- 1052 lis numerosis, sæpe confluentibus et totam folii paginam occupantibus, rubescentibus; hyphis brevissimis, hypophyllis, cæspitulosis; conidiis concatenatis, variis, ellipsoideo-oblongis vel cylindraceis, hyalinis 8-16 ≈ 3-4.

Hab. in foliis vivis Polygoni amphibii v. terrestris, New York, Kansas Amer. bor. — Maculæ interdum flavido-marginatæ.

106. Ramularia Urticæ Ces. in Fres. Beitr. p. 89, Sacc. F. it. t. 992. 1053 — Maculis ex albo cinereis, parvis, 1-3 mm., indefinitis, amphigenis; hyphis hypophyllis, laxe fasciculatis, subeffusis, hyalinis, continuis, $30-40~\mu$. longis, sursum denticulatis, rarius brevissime ramulosis; conidiis cylindraceo-fusoideis, subinde utrinque apiculatis, continuis vel 1-septatis, longiuscule catenulatis $15-20 \approx 3-5$, hyalinis.

Hab. in foliis Urticæ dioicæ in Italia, Gallia, Lusitania, Germania, et Urticæ gracilis in America boreali.

107. Ramularia Parietariæ Pass. in Rabh. F. E. n. 2066. — Hypo- 1054 phylla; cæspitulis parvis, floccosis, in macula fusca tandem exarida sitis; conidiis oblongis v. subcylindraceis 20-25 ≈ 4,5-5,5; hyphis filiformibus, continuis, 60-70 ≈ 3,5, hyalinis.

Hab. in foliis Parietariæ officinalis languidis, Parma, Padova Italiæ borealis, Alençon Galliæ, Coimbra Lusitaniæ, Mödling Austriæ.

108. Ramularia dubia Riess Bot. Zeit. 1854, p. 190, Hedw. I, t. IV, 1055 f. 9. — Amphigena; mycelio endophyto, ramuloso; hyphis simplicibus continuis, fasciculatis; conidiis acrogenis cylindraceo-fusoideis utrinque obtusis, pallidis, 3-septatis, 44-50 μ. longis.

Hab. in maculis arescentibus foliorum vivorum Atriplicis patulæ, quæ utrinque pulvere griseo conspersa videntur. Cassel Germaniæ. — «Hyphæ ex icone fuscidulæ videntur. Species verisimiliter Cercosporæ e. g. C. Chenopodii affinior quam Ramulariæ, suadente quoque Wintero».

109. Ramularia aquatilis Peck 35 Rep. State Mus. p. 142. — Macu- 1056 lis minutis pallidis; hyphis epiphyllis, cæspitulosis, exiguis, brevi-

Mucedineæ, Phragmosporæ, Piricularia.

217

bus, flexuosis, hyalinis; conidiis subfiliformibus, hinc attenuatis, interdum 3-4-nucleatis, hyalinis, $20-30 \approx 2.5-3$.

Hab. in foliis vivis Potamogetonis lonchites, Albany N. Y. Amer. bor. — Conidia in cæspitulis stellatim divergentia. «An potius Cercosporella?».

110. Ramularia Richardiæ Kalch. Grevillea 1880, pag. 23. — Effusa, 1057 farinosa, albida; hyphis simplicibus vel furcatis, erectis; conidiis elongato-ellipticis vel subclavatis, hyalinis 50 = 15.

Hab. in foliis Richardiæ albo-maculatæ in Africa au-

strali.

111. Ramularia Orontii Ell. et Mart. Amer. Nat. 1884, pag. 189. — 1058 Maculis latis pallide brunneis, saturatius marginatis; hyphis epiphyllis 30 \(\pi 3\), apice plerumque bifidis; conidiis hyalinis, oblongis, utrinque subacutis, 1-septatis, copiosis, 18 \(\pi 4\).

Hab. in foliis Orontii aquatici, Newfield N. J. Amer. bor.

112. Ramularia? Spegazzini Sacc. Ramularia? rosea Speg. F. Arg. 1059 IV, n. 335, nec Fuck. — Pulvinulis hypophyllis, superficialibus, strifæormibus, longissimis 25-30 ≈ 1-2 mm. gossypino-tomentosulis, pulchre roseis v. aurantio-roseis; hyphis repentibus, crassiusculis 5-8 μ. crass.. dense intricato-ramulosis, hyalinis, parce septulatis; conidiis catenulatis, ex ramulis lateralibus, brevissimis acrogenis, cylindraceis, sæpe inæquilateralibus 15-25 ≈ 5, non vel 1-septatis granuloso-farctis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Oplismeni speciei cujusdam, in paludo-

sis, Palermo Argentinæ.

Species dubiæ.

113. Ramularia tenuissima Fr. Summa Veg. Scand. p. 493. — In 1060 Suecia.

114. Ramularia paludosa Fr. Summa Veg. Scand. p. 493. — In 1061 Suecia.

PIRICULARIA Sacc. Mich. II, p. 20 (Etym. a piro) — Hyphæ biogenæ subsimplices. Conidia obclavato-piriformia, 2-pluriseptata, solitarie acrogena hyalina.

1. Piricularia grisea (Cooke) Sacc. Mich. II, p. 148, Trichothecium 1062 griseum Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 580. — Maculis foliorum expallentibus, rufo-cinctis; hyphis laxe fasciculatis, septulatis, sursum attenuatis, griseis; conidiis acrogenis, piriformibus, basi apiculatis, 3-septatis, non constrictis, 18 ≈ 9, griseis.

Hab. in foliis graminum minorum, e. g. Panici sanguinalis in America bor. — Teste Cookeo, conidia forte initio catenulata.

Piricularia scripta (Bon.) Sacc. Arthrinium scriptum Bon. Handb. 1063
pag. 84, fig. 92. — Cæspitulis graphidioideis linearibus atris, ex
epidermide ramulorum erumpentibus; hyphis fasciculatis, tenuibus, longiusculis continuis; conidiis acrogenis ovato-piriformibus,
4-5-septatis, hyalinis, ad septa lenissime constrictis.

Hab. in ramulis arborum et fruticum in Guestphalia.

- CERCOSPORELLA Sacc. Mich. II, p. 20 (Etym. a Cercospora). —
 Tota candida, biogena. Hyphæ simplices vel ramulosæ, hyalinæ. Conidia vermicularia, pluriseptata, hyalina. Est Cercospora mucedinea.
- 1. Cercosporella persica Sacc. F. Ven. novi Ser. V, p. 189, F. ital. 1064 tab. 67 (Cercospora). Cæspitulis hypophyllis maculiformibus, candidis; hyphis filiformibus, apice longiuscule 2-3-ramulosis, continuis, hyalinis; conidiis cylindraceis, 40-60 = 4-5, septulato-torulosis, nubilosis, raro guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis adhuc vivis Persicæ vulgaris, Selva prope Treviso Italiæ bor.

2. Cercosporella cana Sacc. Mich. II, p. 364, F. ital. t. 68, Fusidium 1065 canum Pass. Myc. Univ. n. 378. — Cæspitulis maculiformibus, extensis. hypophyllis, candidis; hyphis cylindraceis, continuis, 30-35 = 4, sursum breviter et obtuse ramosis; conidis cylindraceo-obclavatis 60-90 = 4-5, 3-4-septatis minuteque guttulatis, hyalinis, curvulis.

Hab. in foliis languidis Erigerontis canadensis, Treviso, Parma Italiæ bor., Lyon, Rouen Galliæ, North Greenbush Americæ bor.

3. Cercosporella septorioides Sacc. Misc. myc. II, F. helv. n. 18. — 1066 Maculis griseo-fuscis epiphyllis nervis limitatis; cæspitulis late effusis, albidis, maculiformibus; basidiis (hyphis) fasciculatis, paliformibus, 20-30 = 5, continuis, subhyalinis; conidiis cylindraceis, curvatis, spurie 3-5-septatis vel guttulatis (septorioideis), utrinque obtusiusculis, 60-70 = 5-6, hyalinis.

Hab. in foliis Adenostylis albifrontis, socia Sphærella confertissima, immatura, in monte Lautaret Delphinati (Morther).

4. Cercosporella Triboutiana Sacc. et Letendre Misc. Myc. F. gall. 1067 n. 2178. — Maculis amphigenis gregariis minutis angulosis, arescendo expallentibus vix marginatis; cæspitulis minutis, candidis; hyphis fasciculatis cylindraceis, subcontinuis, $10-15~\mu$. longis, apice inflatulis truncatisque, hyalinis; conidiis acrogenis, bacillari-fusoideis, rectis curvulisve, utrinque acutiusculis, $40-60 \approx 2,5-3$, diu continuis dein (spurie?) 3-4-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Centaureæ nigrescentis prope Rouen Galliæ.

5. Cercosporella pantoleuca Sacc. F. ital. t. 679, Michelia I, p. 268. 1068

— Maculis foliorum epiphyllis sinuosis arescendo candicantibus, fusco-cinctis; cæspitulis dense gregariis, albis; hyphis laxe fasci-culatis filiformibus, assurgentibus, parce septatis, $50-60 \approx 3^{1}/_{2}$, apicem versus denticulatis, hyalinis; conidiis e denticulis oriundis, acicularibus, sursum cuspidatis rectis curvulisve, 3-4-septatis, $60-80 \approx 3-3^{1}/_{2}$, hyalinis.

Hab. in pagina superiore foliorum Plantaginis lanceolatæ, Selva Italiæ bor. et in Helvetia. — A Cercospora Plantaginis Sacc. maculis albis, hyphis hyalinis, conidiis multo brevioribus et parcius septatis statim dignoscitur.

6. Cercosporella Raveneliana (Thüm.) Sacc. Fusidium Ravenelia- 1069 num Thüm. in Flora 1878, n. 12. — Cæspitibus hypophyllis, sparsis vel solitariis, mediis vel minutis, pulveraceis, detergibilibus, determinatis, albidis, sine macula sed in pagina superiore maculas minimas, rubro-fuscas formantibus; conidiis fusiformibus, rectis v. subcurvulatis, utrinque obtusiuscule acutatis, medio plerumque uniseptatis, ad septa non constrictis, hyalinis, 20-24 = 3,5-4,5; basidiis seu sterigmatibus brevissimis, hyalinis, filiformibus.

Hab. in foliis Desmodii lineati, Aiken in Carolina australi.
— Teste Cooke, ad Ramulariam Desmodii spectat sed e diagnosi res omnino diversa videtur.

7. Cercosporella ræthica Sacc. et Wint. Hedwigia 1883, p. 175. — 1070 Maculis subcircularibus, amphigenis, expallentibus, indistincte fusco-marginatis; cæspitulis minutis albis; basidiis (hyphis) filiformibus, nodulosis, simplicibus v. furcatis, 30 = 3-3, 5, continuis, hyalinis; conidiis bacillari-fusoideis, lenissime curvis, 40-45 = 4, 3-septatis, non constrictis, utrinque obtusiusculis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Imperatoriæ, Cellerine Rhætiæ (WINTER).

8. Cercosporella Pastinacæ Karst. Hedw. 1884, p. 63. — Maculis am- 1071 phigenis, fuscescentibus vel dealbatis; conidiis filiformibus, leviter flexuosis, sursum levissime attenuatis, hyalinis, 50-90 = 2.

Hab. in foliis adhuc vivis Pastinacæ sativæ in Mustiala Fenniæ. - «Olim cl. Auctor habuit ut varietatem Cercosporæ

Apii: sunt ergo hyphæ coloratæ?».

9. Cercosporella reticulata Peck 34 Rep. St. Mus. 47, tab. II, fig. 1072 14-16. - Maculis amplis irregularibus brunneis; hyphis amphigenis, brevibus, nodulosis, cæspitulosis, subhyalinis; conidiis numerosis, longitudine variis, bacillaribus v. subcylindraceis, hyalinis, $40-115 \approx 6.5-7$, 3-7-septatis.

Hab. in foliis Solidaginis altissimæ, Catskill Mts. Amer. bor. — Cæspituli candidi subreticulati in maculis atris oculos mox

alliciunt.

Trib. 3. Fusomeæ Sacc.

MASTIGOSPORIUM Riess in Fres. Beitr. Mykol. p. 56 (Etym. mastix flagellum et spora). - Hyphæ breves, stipitiformes, continuæ, hyalinæ. Conidia fusoidea, majuscula, 3-septata, hyalina apice et sæpius quoque ad septum ultimum setigera.

1. Mastigosporium album Riess in Fres. Beitr. pag. 56, tab. VI, fig. 1073 37-40, Monothecium graminis Lib. n. 538. — Cæspitulis albis in macula fusco-nigricante insertis; conidiis fusoideis magnis, 55 = 12, sursum acutioribus, 3-septatis, non constrictis, hyalinis, apice et circa septum ultimum cilia tria, 4 = 1, hyalina gerentibus, stipite cylindrico hyalino brevi suffultis.

Hab. ad folia viva Airæ cæspitosæ in Arduennis (LIBERT) et in foliis Alopecuri pratensis etc. in Germania (RIESS, FUCKEL).

- FUSOMA Cord. Ic. fung. I, p. 7 (Etym. a fuso). Conidia epi-vel entophyta, tecta vel libera, innata, fusiformia, septata; mycelio nullo v. obsoleto. - Videtur Fusarium mycelio fere nullo, immo species quædam forte sistunt Fusaria statu evanescente.
- 1. Fusoma pallidum Bon. Abhandl. II, p. 87. Conidiis 3-5-septatis, 1074 pallidis, pellucidis, utrinque acutatis et subcurvatis; cæspitulis sparsis, liberis, flavo-albis, minutissimis, vix conspicuis.

Hab. in caulibus Asparagi siccis in Guestphalia.

2. Fusoma torulosum (B. et C.) Sacc. Fusidium torulosum B. et C. 1075 North Amer. Fungi n. 679. - Candidum, tenue; conidiis 6-septatis ad commissuras incrassatis, 25-35 u. longis.

Hab. ad caules dejectos Brassicæ etc., ad truncos Pini in Carolina et Pensylvania.

221

3. Fusoma lomentiforme Preuss F. Hoyersw. n. 2. — Epiphytum; 1076 acervulis tenuissimis, effusis; conidiis longis, septato-articulatis, fusiformibus, utrinque rotundatis, albis.

Hab. in foliis Sparganii, Hoyerswerda.

4. Fusoma inæquale F. Hoyersw. n. 264. — Acervulis latissimis, al- 1077 bo-cinereis; conidiis fusiformibus, diverse septatis, albis.

Hab. in foliis vivis Leontodontis Taraxaci, Hoyerswerda (PREUSS) et Barkhausiæ intybaceæ, Coimbra Lusitaniæ (MOLLER).

5. Fusoma glandarium Corda Ic. fung. II, p. 5, fig. 24. — Entophytum; cæspitulis minutissimis; conidiis numerosis, albidis, septis 3 vel 4 præditis curvatis, utrinque acutis, levibus.

Hab. in interiore ascidiorum Nepenthis distillatoriæ cultæ, præsertim ad ejus glandulas, Prag Bohemiæ.

6. Fusoma filiferum Pr. in Linnæa 1852, p. 73. — Entophytum; acer- 1079 vulis latis albis, infra epidermidem effusis; conidiis magnis albis multiseptatis, curvatis, acutis utrinque in apiculum filiformem productis.

Hab. sub epidermide corticis Pini, Hoverswerda.

Fusoma Farina (Schw.) Sacc. Fusidium Farina Schw. Syn. Am. 1080 bor. n. 2994. — Acervis longe lateque effusis, candidissimis, indeterminatis, crassiusculis, farinam densim instratam mentientibus; conidiis subcompactis, fusiformibus, septatis, uno apice sensim incrassatis.

Hab. late effusum in epidermide non corrupta, Salem Amer. bor.

Fusoma tetracoilum Corda Ic. fung. II, pag. 5, f. 25. — Conidiis 1081 solitariis rarius 5-6-coacervatis, fusiformibus, albidis, ad septula coarctatis, 33 μ. longis.

Hab. in hyphis et conidiis Helminthosporii ad ramos Taxi baccatæ, Prag Bohemiæ.

Fusoma Helminthosporii Corda Ic. fung. I, p. 7, fig. 109. — Co- 1082 nidiis solitariis, fusiformibus, curvatis, albidis dein fuscescentibus, 7-septatis, septo ultimo acuto, elongato basiliarique obtuso, diaphanis, albis 40 μ. longis.

Hab. in hyphis Helminthosporiorum variorum, Prag Bohemiæ.

10. Fusoma ochraceum Corda Ic. fung. I, p. 7, fig. 110. — Cæspitu- 1083 lis minutis, ochraceis, dein pallidis; conidiis fusiformibus, quinque-septatis, utrinque acutis, pallide flavis, diaphanis.

Hab. in Sporotricho Pandani, Potsdam Germaniæ.

PARASPORA Grove New. Jor notew. Fungi n. 9 (Etym. para juxta et spora). — Saprophila. Conidia septata, mycelio tenui repenti insidentia, fasciculata, glomerulata. — A genere Bactridio sporophoris nullis præ ceteris differt.

Paraspora triseptata Grov. in New. or notew. Fungi p. 9. — 1084
 Alba; conidiis clavulato-oblongis, basi oblique apiculatis, hyalinis, triseptatis, ad septa non constrictis, 15-18 ≈ 5-6, in fasciculos punctiformes subglobosos collectis.

Hab. in ligno putri, Sutton Britanniæ.

- ROTÆA Ces. Bot. Zeit. 1851, pag. 180 (Etym. a botanico bergomensi doct. Laurentio Rota). Hyphæ steriles repentes exerentes hinc inde conidia clavato-paliformia, pluriseptata, erecta et in cæspitulos globosos submucosos (flavos) juncta. An Tubercularieis affinius genus?
- 1. Rotæa flava Ces. 1. c. Sporidesmium flavum Bon. Bot. Zeit. 1853 1085 p. 283, t. VII, fig. 3. Cæspitulis minutis superficialibus immo basi coarctatis, flavis, vix ½ mm. diam., globulosis, asperulis; hyphis sterilibus repentibus ramosis, continuis; conidiis fasciculatis clavatis deorsum stipitiformi-attenuatis, sursum 5-7-septatis, non constrictis, apice rotundatis, flavis, muco involutis, 35-40 = 5-6.

Hab. in folliculis inanibus Phalænæ Cossi, Brescia Italiæ borealis. — Descripsi sec. cl. Bonorden; nam descriptio Cesatiana ad specimina immatura forte pertinet.

Trib. 4. Milowieæ Sacc.

- MILOWIA Massee Descript. new Fung. cum tab. (1884) (Etym. a J. T. Milow mycologo). Pulvinata. Mycelium repens, septatum ramosum, hinc inde sporophora erectiuscula generans; sporophora brevia subtrilocularia, loculo summo (carpogonium) maximo inflato conidiophoro, loculo infimo ramulum (pollinodium sec. Massee) clavatum gignente. Conidia (asci sec Massee) stipitata, cylindracea pluriseptata, hyalina. Articuli (endosporæ Massee) secedentes. Genus, me auctore, hinc Bactridio illinc Mastigosporio affine.
- Milowia nivea Massee 1. c. Acervulis globosis, minutis 1-2 1086 mm. diam. candidis; conidiis cylindraceis, apice obtusis, sub-8-septatis, non constrictis, 60-70 ≈ 7-8, ex articulo sporophori inflato obovato geminatim v. solitarie nascentibus, stipitatis et in articulos subdoliiformes 6-8 μ. diam. dilabentibus.

Hab. in foliis emortuis Blysmi compressi in Britannia. — Cfr. illustrationem cl. Massei qui organa sexualia et metagenetica describit.

Trib. 5. Septocylindrieæ Sacc.

SEPTOCYLINDRIUM Bon. Handb. p. 35, Sacc. Mich. II, p. 15 (Etym. septum et cylindrium). — Hyphæ brevissimæ v. a conidiis parum diversæ. Conidia cylindracea, 2-pluriseptata, concatenata, hyalina, v. læte colorata. — Tapeinosporium Bon. huc retuli, nam hyphis evidentioribus et conidiis paulo brevioribus tantum differre videtur.

I. Albicantia.

Septocylindrium Bonordenii Sacc. Mich. II, p. 122, F. ital. t. 75, 1087
 n. 1050, Cylindrium septatum Bon. Handb. 35, fig. 16. — Effusum, album, velutinum; conidiis cylindraceis, utrinque obtusiusculis, 30-40 = 4, initio continuis, tandem 2-4-septatis, hylinis; catenulis rarius ramulosis.

Hab. in foliis putrescentibus, præsertim Galanthi nivalis, in Germania, Italia, Gallia, Britannia, Belgio. — *S. minusculum Sacc. Mich. II, p. 257: conidiis quam in typo paulo minoribus, nempe 20-25 \(\preceq 3-3^1/2\), lenissime curvis, 3-septatis, 4-6-guttulatis, hyalinis. In calamo putri et udo Scirpi, Lyon Galliæ (Therry).

2. Septocylindrium Magnusianum Sacc. Mich. I. p. 130, F. ital. t. 1088 912. — Cæspitulis erumpenti-superficialibus sordide albis in partibus foliorum rubentibus leniterque corrugatis amphigenis, subvelutinis; conidiis ex articulo basilari leniter inflato orientibus, catenulatim digestis, cylindraceis, 20-25 ≈ 4, utrinque obtusiusculis, medio 1-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis nondum emortuis Trientalis europææ ad Swinemunde an der Ostsee, in Germania (P. Magnus).

3. Septocylindrium candidum F. Arg. Pug. II, n. 151. — Maculis nullis; pulvinulis sparsis, compactiusculis, maculæformibus 1-2 mm., candidis, hypophyllis; conidiis cylindraceis vel cylindraceo-fusoideis hinc inde quandoque nodulosis, 1-3-septatis, ad septa non vel vix constrictis, hyalinis 60-100 = 5-8, granuloso-farctis.

Hab. ad folia languida Verbesinæ auriculatæ, cerca de la Chacarita Argentinæ.

4. Septocylindrium Ranunculi Peck 34 Rep. St. Mus. p. 46. — Ma- 1090 culis oblongis v. irregularibus, brunneis; hyphis hypophyllis, bre-

vissimis hyalinis; conidiis oblongis v. subcylindraceis, plerumque prope medium coarctatis, obtusis, hyalinis, continuis v. 1-3-septatis, $20-40 \mu$, longis.

Hab, in foliis subvivis Ranunculi acris, Sandlake Americæ

horealis.

5. Septocylindrium punctatum (Bon.) Sace. Alysidium punctatum 1091 Bon. Bot. Zeit. 1861, p. 194, t. Vii, f. 2. - Cæspitulis minutis hinc inde confluentibus, albis; catenis conidiorum mycelio nullo v. obsoleto suffultis, erectis, ramosis; conidiis ellipsoideo-oblongis, hyalinis, 3-septatis, 4-guttat.s, supremis continuis 3-guttatis.

Hab. in foliis adhuc vivis Salicum in Guestphalia.

6. Septocylindrium aromaticum Sacc. Mich. II, p. 639. — Maculis 1092 deustis, amphigenis, oblongis, majusculis; cæspitulis exiguis albidis; hyphis non visis vel sporomorphis; conidiis bacillaribus, catenulatis, utrinque acutiusculis, 35 = 50-2, subinde denticulo sporophoro auctis, denique tenuiter 2-3-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Acori Calami, Lyon Galliæ (THERRY). 7. Sentocylindrium caricinum Sacc. Mich. II, p. 552, F. it. t. 914. — 1093 Cæspitulis effusis candidis, subpulveraceis; conidiis cylindricis, utrinque rotundatis, catenulatis, 20 = 2,5 hyalinis; basidiis exiguis (saltem nullis visis).

Hab. in foliis Caricis maximie, Conegliano Italia bor.

8. Septocylindrium elongatisporum (B. et Br.) Sacc. Septonema elon- 1094 gatispora Preuss F. Hoyersw. n. 25, Sturm D. C. Fl. t. 36. -Acervulis effusis albidis; hyphis erectis subramosis; conidiis subcylindricis apiculatis, varie longis, uni- vel biseptatis, pellucidis, albis.

Hab. in caulibus exsiccatis deciduis tectis Menthæ crispæ, Hoyerswerda, in caulibus Urticæ Batheaston Britanniæ. - Ad Hormiactin nutat.

9. Septocylindrium pallidum Grove in litt. — Conidiis in catenas 1095 breves, strictes, simplices v. raro furcatas, (in ostiolo Eutypæ fasciculatim congestas) connexis, dilute olivaceis, 3-septatis (maturis). 25-40 = 5-6, utrinque acutatis; hyphis conidium æquantibus sed angustioribus, parce septatis, saturatioribus, olivaceis.

Hab. in ligno, Blackwell, prope Birmingham Britanniæ.

10. Septocylindrium Chætospira Grove in litt. — Subfasciculatum v. 1096 gregarium, album; catenis conidiorum erectis, eximie spiraliter tortis, ad instar infusorii Chælospirce (unde nomen), 200-250 µ.

altis; conidiis uniseptatis, dein 3-septatis, cylindricis, utrinque subacutis, subinde curvulis, hyalinis, $20-25 \approx 2^{1}/_{2}-3$; basidiis nullis vel non visis.

Hab. in ligno putri, Streetlew prope Birmingham Britanniæ, una cum Calenularia simplici Grove. — Species catenis more instrumenti cork-screw dicti contortis facile distincta.

11. Septocylindrium concentricum (B. et Br.) Sacc. Septonema con- 1097 centricum B. et Br. in Rab. F. E. n. 777. — Sessile, superficiale, sparsum v. confluens, orbiculatum, initio omnino album dein centro subochraceum; hyphis e stromate pulvinato, compactiusculo, pallido oriundis; conidiis rectis, catenulatis, 1-septatis, albis, 17-18 $\approx 3-4$ aliisque 25-7.

Hab. in fragmentis pineis et la ricinis in Britannia. — Ad Hormiaclin forte nutat.

12. Septocylindrium album (Pr.) Sacc. Septonema alba Preuss Fung. 1098 Hoyersw. n. 26, et in Sturm T. C. Fl. t. 37. — Acervulis tenuissimis oculo nudo inconspicuis albis; hyphis subramosis adscendentibus deflexisque, longis, rigidis; conidiis fusiformibus, longissimis, triseptatis diaphanis albidis.

Hab. in truncis arborum putridis, Hoyerswerda.

13. Septocylindrium muscorum Sacc. Mich. II, p. 552, F. it. t. 913. — 1099 Cæspitulis effusis, albis, subpulveraceis; conidiis cylindricis utrinque rotundatis; basidiis nullis (v. saltem non visis).

Hab. in muscis emortuis udis in calidariis horti botanici patavini, in Italia bor.

II. Virentia, grisea, subfulva.

14. Septocylindrium dissiliens (Duby) Sacc. Mich. I, p. 89°F. ital. t. 74, 1100 Torula dissiliens Duby in Rabenh. F., Eur. n. 1874. — Maculis subnullis; cæspitulis effusis, velutinis olivascentibus, hypophyllis; conidiis cylindraceis utrinque obtusiusculis, 1-3-septatis 50-70 = 5-6, catenulatis, ex olivaceo dilute virentibus; catenulis simplicibus, raro ramulosis.

Hab. in pag. inf. foliorum subvivorum Vitis viniferæ in Italia bor. et Gallia.

15. Septocylindrium olivascens Thum. in Roum. Rev. Mycol. — Ma- 1101 culas epiphyllas, plus minusve orbiculatas, sæpe nervum medium sequentes, confluentes, olivaceas, tenuissimas efficiens; hyphis longis, simplicibus, arcuato-subcontortis flexuosisve, articulatis, ad septa non constrictis, fuscis, 8-10 u. crassis; conidiis concatenatis, cy-

 α

ki Il ld .p: I

cal

3

ON

n

tl

ct

OF

co ng lindricis vel cylindrico-ellipsoideis, plerumque subrectis, utrinque subrotundato-obtusis, bi-triquinqueseptatis, 30-60 = 12, pallide fuscidulis.

Hab. in foliis vivis Elæagni rhamnoidis, Lyon Galliæ (THERRY).

16. Septocylindrium fasciculatum Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 315. — 1102 Maculis nullis v. pallide flavescentibus; pulvinulis hypophyllis velutinis totam maculam vestientibus, 2-6 mm. diam.; conidiis primo filiformi-catenulatis 80-110 = 2, continuis, erectis, fasciculatis dein septulatis et præcipue apicem versus ad septa constrictis atque secedentibus; articulis protoplasmate 1-4-pseudo-septato, cylindraceis, rectis 15-50 = 2, granulosis, olivaceis.

Hab. ad folia viva Solani pseudocapsici, prope San José de Flores Argentinæ.

17. Septocylindrium platense Sp. F. Arg. Pug. II, n. 149. — Macu- 1103 lis indeterminatis pallescentibus; pulvinulis effusis, 2-15 mm. diam., hypophyllis, olivascentibus; conidiis catenulatis, cylindraceis, utrinque obtusis, 30-120 ≈ 5-6, 1-5-septatis, ad septa constrictis, dilute olivaceis.

Hab. in foliis languidis Calonyctii (Ipomeæ) speciosi secus Rio de la Plata, cerca de la Recoleta Argentinæ.

18. Septocylindrium virens Sacc. Fungi Veneti ser. V, pag. 186, F. 1104 ital. t. 73. — Varie effusum, maculiforme e glauco virens; conidiis catenulatis, cylindraceis, utrinque obtusiusculis, 15 = 3, 3-septatis, viridulis.

Hab. in foliis ramisque putrescentibus Vitis viniferæ nec non herbarum elatiorum, Selva et Vittorio Ital. bor. — Var. Onopordi Sacc. Mich. II, p. 639: hyphis sporophoris brevibus, filiformibus, continuis, simplicibus vel furcatis, $36 \approx 2.5$; conidiis, $14-18 \approx 3$, tenuiter 3-septatis, non constrictis. In caule putri Onopordi, Lyon Galliæ (Therry).

19. Septocylindrium tapeinosporum Sacc. Tapeinosporium viride 1105 Bön. Bot. Zeit. 1853, p. 285, t. VII, fig. 6. — Cæspitulis olivaceovirentibus dein obscurioribus; hyphis sterilibus repentibus continuis; fertilibus brevibus erectis, subinde ramosis, in catenas conidiorum abeuntibus; conidiis ellipsoideo-oblongis longe catenulatis, 3-septatis, non constrictis, viridibus, 10-12 \(\mu\). longis.

Hab. in tuberibus putridis Solani tuberosi in Guestphalia.

20. Septocylindrium virescens (Corda) Sacc. Septonema virescens 1106

Corda Ic. fung. II, p. 9, fig. 45. — Acervulis subeffusis, intense

Mucedineæ, Phragmosporæ, Septocylindrium. viridibus, decolorantibus; catenis ramosis; conidiis longissimis, fusiformibus, leviter curvatis, 8-12-septatis, torulosis pellucidis, luteolis.

Hab, in caulibus siccis Umbelliferarum, Prag Bohemiæ.

21. Septocylindrium viride (Corda) Sacc. Septonema viride Corda 1107 Ic. fung. II, p. 9, fig. 44. - Cæspitulis tenuissimis, effusis, viridibus: stromate spurio grumatoso, tenuissimo, luteolo; catenulis rectis, rigidis, subramosis; conidiis fusiformibus, obtusis, triseptatis, pellucidis, albido-viridibus, 21 \mu. longis.

Hab. in ligno Sambuci nigræ, Prag Bohemiæ, et in corticibus putrescentibus Alni glutinosæ in Rhenogovia.

22. Septocylindrium Bonaërense Sp. F. Argent. Pug. II, n. 150. — 1108 Maculis hypophyllis, parvulis 1-3 mm. diam., pallescentibus; pulvinulis totam maculam occupantibus, fulvo-griseis; conidiis catenulatis, cylindraceis, utrinque obtusis, 2-4-septatis, ad septa non vel vix constrictis, 30-60 = 5, hyalinis vel fumosis.

Hab. in foliis vivis Salviæ pallidæ in campestribus cerca de Buenos Aires Argentinæ.

REPERTORIUM

MUCEDINEARUM PHRAGMOSPORARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. B. indicat Blastotrichum. - C. Cercosporella. - D. Dactylaria. -Da. Daciylella. - Dac. Dactylium. - F. Fusoma. - M. Mastigosporium. - Mi. Milowia. - Mo. Monacrosporium. - Mu. Mucrosporium. - P. Paraspora. - Pi. Piricularia. - R. Ramularia. - Ro. Rotea. - S. Septocylindrium,

Numeri 1001-1108 - citantur 1-108

Aconitum - R. 969. Acorus - S. 92. Actea - R. 975. Adenostyles - R. 24. - C. 66.

Adoxa - R. 999. Agaricus - Dac. 916. 917. Aira - M. 73. Ajuga - R. 33.

k T k

or the or the or the or

—Alnus — Mu. 925. — R. 967. — S. 107.

→ Alopecurus — M. 73.

Andromeda — R. 46.

—Armoracia — R. 978.

—Asparagus — F. 74.

Aster — R. 24. 25.

Astragalus — R. 983. 984.

Astrantia — R. 1000.

Atriplex — R. 55.

Azalea — R. 44.

Barkhausia — F. 77.

Bellis — R. 12.

Betula — D. 945.

Blysmus — Mi. 86.

Boletus — Dac. 920.

Brassica — F. 75.

Calonyctium — S. 103.
Campanula — R. 25. 26.
Carex — S. 93.
Celastrus — R. 959.
Celtis — R. 964.
Centaurea — C. 67.
Chrysanthemum — R. 21.
Cicuta — R. 2.
Citrus — R. 954.
Cochlearia — R. 977.
Copularia — R. 13.
Cornus — R. 950.
Cryptostegia — R. 48,
Cynara — R. 14.

Desmodium — R. 984. — C. 69. Dipsacus — R. 6. Diervilla — R. 956. Digitalis — R. 30.

Elæagnus — S. 101. Erigeron — C. 65. Euphorbia — B. 927. Evonymus — R. 961.

Fragaria - R. 987. 988.

Galanthus — S. 87. Galega — R. 982. Gentiana — R. 43. Geranium — R. 994. Glechoma — R. 32. Graminaceæ — Pi. 62. Grindelia — R. 11.

Hamamelis — R. 958.

Hedera — Mu. 923.

Helleborus — R. 970.

Helminthosporium — F. 81. 82.

Heracleum — R. 1.

Hesperis — R. 976.

Homogyne — R. 15.

Hydrocharis — Dac. 919.

Hymenomycetes — Dac. 916.

Impatiens — R. 997. Imperatoria — C. 70. Iuglans — B. 938. — Da. 940.

Kiggelaria - R. 951.

Lampsana — R. 8.

Larix — S. 97.

Leersia — D. 947.

Leontodón — F. 77.

Leonurus — R. 37.

Lychnis — R. 993.

Lysimachia — R. 39.

Malva — R. 995.

Melampsora — R. 965.

Mentha — R. 34, 35. — S. 94.

Mimulus — R. 31.

Mitella — R. 998.

Musci — Dac. 916. 921. — Mu. 924.

— S. 99.

Myrica — R. 962.

Nardosmia — R. 17. Nemopanthus — R. 952. Nepenthes — F. 78.

Ononis — R. 981. Onorpordum — S. 104. Oplismenus — R. 59. Orontium — R. 58. Oxalis — R. 992. Panicum - Pi. 62. Parietaria - R. 54. - S. 94. Pastinaca - C. 71. Pavonia - R. 996. Pedicularis - R. 29. Persica - C. 64. Phalæna - Ro. 85. Philadelphus - R. 948. Phyteuma - R. 27. Pinus — Da. 939. — F. 75. 79. — S. 97. Plantago - R. 41. 42. - C. 68. Polygonum - R. 52. Populus - R. 965. Potamogeton - R. 56. Potentilla - R. 985. 986. Primula - R. 40. Prinus - R. 953. Prismatocarpus - R. 28. Prunus - R. 949. Pulmonaria - R. 4.

Quercus - Dac. 918. - D. 943. 944. - R. 968.

Ranunculus - R. 971. 972. 973. 974. - S. 90. Rhamnus - Mu. 926. - R. 960. Rhinanthus - R. 26. Richardia - R. 57. Rosa - B. 932. - Da. 942. Rudbeckia - R. 19. Rumex - R. 49, 50, 51.

Salix — Da. 941. — R. 966. — S. 91. | Weigelia — R. 955.

Salvia - S. 108. Sambucus — R. 957. — S. 107. Saussurea - R. 16. Scirpus - S. 87. Senecio - R. 22, 23, 24, 25, 26. Solanum - R. 38. - S. 102. 105. Solidago — R. 20. — C. 72. Sordaria - Mo. 935. Sparganium - F. 76. Spiræa - R. 989. 990. Sporotrichum - F. 83. Stysanus — B. 928. Succisa — R. 5. Symphytum - R. 3. Taraxacum - R. 8. 9. Taxus - F. 81. Teucrium - R. 36. Thrincia — R. 10. Trianosperma - R. 991. Trientalis — S. 88. Tussilago - R. 18.

Umbelliferæ - S. 106. Urtica - R. 53.

Vaccinium - R. 963. 45. Valeriana - R. 7. Verbascum - R. 30. Verbesina - S. 89. Vinca - R. 47. Viola - R. 979, 980. Vitis - S. 100, 104.

Sect. 1. Staurosporæ Sacc.

Conidia stellata, radiata vel trifurca, hyalina vel læte colorata, septata vel continua.

Clavis analytica Generum

A) Hyphæ manifestæ.

Prismaria. Conidia arrecte digitata, continua vel obsolete septata, mutica. Trinacrium. Conidia patenter tri-pluriradiata, septata, mutica. Titea. Conidia subtriradiata, apicibus setigera.

B) Hyphae obsoletae.

Tridentaria. Conidia tridentiformia.

PRISMARIA Preuss F. Hoyersw. n. 86 (1851) (Etym. a prisma). — Hypha fertilis erecta, simplex, continua, apice e conidiis radiatis capitulum incompletum formans. Conidia acrogena, continua vel tenuiter pluriseptata, prismatica, hyalina.

1. Prismaria alba Preuss F. Hoyersw. n. 86, Sturm D. C. Fl. III, 1109 tab. 7. — Caspitibus effusis albis; mycelio ramoso, repente, non septato; hyphis fertilibus simplicibus erectis, pellucidis, intus granulosis, basi tenuibus, supra leniter incrassatis; conidiis longis prismaticis albis obsolete septatis vel granulosis, in hypharum apice digitato-quaternis, apice acutis; episporio pellucido.

Hab. in cortice Alni glutinosæ putrido, Hoyerswerda.

2. Prismaria furcata Grove New or notew. Fungi I, p. 11, t. 246, 1110 f. 4. — Sparsa v. gregaria, alba; mycelio tenui, repente; hyphis fertilibus curtis v. subnullis æqualibus, hyalinis, continuis apice duo v. rarius tria conidia oblique radiantia gerentibus; conidis longis prismaticis basi rotundatis, sursum sensim attenuatis, hyalinis, inconspicue multiseptatis, multinucleatis, 60-100 = 6-7.

Hab, in ligno putrescente, Sutton Britannia.

- TRINACRIUM Riess in Fres. Beitr. p. 42 (Etym. tria tres et acra acies, cuspis). - Hyphæ filiformes, continuæ, tenues; mycelio repente subnullo. Conidia triradiata, hyalina, radiis teretiusculis. 2pluriseptatis - Mucedinem tenellm.
- 1. Trinacrium subtile Riess in Fres. Beitr. p. 42, t. V, f. 14-17, Sacc. 1111 F. it. t. 966. - Sparsum, tenuissimum, albo-hyalinum; conidiis triradiatis, hyalinis; radiis tereti-attenuatis, æqualibus (non torulosis) 4-5-septatis, non constrictis, 25-30 = 3,5-4; basidiis filiformibus, $20 \approx 2$.

Hab. supra acervulos et in conidiis Stilbosporæ, Cassel Germaniæ, et in ovis insectorum ad folia Buxi, Padova Italiæ bor. — Conidiorum radii in forma Riesseana usque 40 a. longa.

2. Trinacrium torulosum Sacc. et Malbr. Fung. Gall. Ser. V, p 8. -- 1112 Conidiis sparsis gregariisque, in hyphis dematiaceis alienis parasiticis, eximie triradiatis; radiis e basi incrassata sensim ad apicem acute attenuatis, 35-40 = 3-4, bi-quadri-articulatis, articulis toruloideis h. e. ad septa constrictis, hyalinis; articulo unius radii supremo ceteris longiori et acutiori, forte stipitellum sistente.

Hab. parasiticum in hyphis circa perithecia Sphærulinæ Boudierianæ ad folia Scabiosæ silvaticæ, Brionne. -A Trinacrio subtili Fres. conidiorum radiis torulosis, parcius septatis etc. differt.

- TITÆA Sacc. Fung. Ven. Ser. V, p. 193 (Etym. ab Antonio Tita hortulano et botanico patavino sæculi XVII, Florulæ alpinæ venetæ auctori). - Hyphæ filiformes simplices continuæ (in aliis fungis parasiticæ). Conidia 5-locularia, loculis subradiantibus, 3 longe aristatis, 2 alternis muticis, hyalina.
- 1. Titæa callispora Sacc. Fungi Ven. Ser. V, p. 193, F. ital. t. 1. 1113 - Inconspicua; conidiis cum aristis 25 μ. circ. diam., fere ornithomorphis, perfecte hyalinis; hyphis filiformibus in aristam basilarem abeuntibus.

Hab. in foliis vivis Carpini Betuli in Dimerosporio pulchro parasitica, in silva Montello (Treviso) Italiæ borealis.

TRIDENTARIA Preuss in Linnæa 1852, p. 74 (Etym. a. tridens). — Hyphæ in conidia simplicia in formam tridentis connata abeuntes; articulis conidiorum clavæformibus concatenatis. — « Genus a Preussio imperfecte et obscure descriptum, hinc dubium ».

Mucedineæ, Staurosporæ, Tridentaria.

1. Tridentaria alba Preuss F. Hoyersw. in Linnæa l. c. — Acervulis 1114 tenuissimis effusis, albidis, v.x conspicuis; conidiis oblongis vel clavæformibus, hyalinis.

Hab. in caulibus corrosis et humidis Brassicæ oleraceæ in hortis, Hoyerswerda.

REPERTORIUM

MUCEDINEARUM STAUROSPORARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. P. indicat Prismaria. — T. Trinacrium. Ti. Titæa. — Tr. Tridentaria.

Numeri 1109-1114 - citantur 109-114

Alnus - P. 109.

on the constant of the constan

Brassica — Tr. 114. Buxus — T. 111. Carpinus - Ti. 113.

Scabiosa — T. 112.

Sphærulina — T. 112. Stilbospora — T. 111. Conidia spiraliter convoluta, cylindracea, subseptata, hyalina vel læte colorata.

Clavis analytica Generis

Helicomyces. Hyphæ brevissimæ. (Est fere Helicosporium mucedineum et micronemeum).

HELICOMYCES Link Obs. myc. I, p. 19 (Etym. helix et myces). — Hyphæ brevissimæ, continuæ. Conidia cylindracea in spiram convoluta seu helicoidea, subhyalina vel læte colorata, guttata vel spurie septata.

1. Helicomyces roseus Link Obs. myc. I, p. 19, t. I, f. 35, Sacc. F. 1115 it. t. 813, Mich. II, p. 287. — Hyphis brevissimis hyalinis, teretiusculis apice nodulosis ibique sporigeris; conidiis vermicularibus 160-180 ≈ 6, utrinque leniter attenuatis rotundatisque pluri-(14-20-)nucleatis, tandem tenuiter multiseptatis, roseis.

Hab. in ramis lignisque Quercus, Salicis, Ulmi etc. in Germania, Italia, Britannia. — Color fungi tandem expallescit et tunc Helicomyces albus Preuss forte non differt.

Helicomyces aureus Corda Ic. fung. I, p. 9, f. 142. — Cæspitulis 1116
 effusis aureis, nitidis; conidiis filiformibus prælongis in spiram pluries convolutis, remote septatis, basi nodulosis; mycelio proprio
non observato.

Hab. in pitis sterilibus luxuriantibus Cælosphæriæ exilis in Sudetis et in Bohemia, in fimo damarum in Belgio (Marchal).

3. Helicomyces mirabilis Peck 34 Rep. St. Mus. p. 46, t. II, f. 6-10. 1117 — Cæspitulis irregularibus, albidis, 2 mm. circ. diam.; hyphis tenuibus, ramulosis, hyalinis; ramulis subconvolutis, subinde sursum incrassatis; conidiis copiosis crassis subhyalinis in spiras duas vel amplius arcte convolutis, 10-15-septatis, nucleatisque, 12-15 μ. crassis; toto conidio convoluto 40-62 μ. diam.

Hab. in rachide Zeæ aqua jam immersa, Ithaca Amer. bor.

— In sicco cæspituli compactiusculi. Hyphis satis evolutis a genere aliquid recedit.

4. Helicomyces candidus (Pr.) Sacc. Helicotrichum candidum Preuss 1118
Fungi Hoyersw. n. 39. — Mycelio effuso albo; conidiis flocciformibus, apice et lateribus surculatis, spiraliter convolutis septatis, diaphanis, albis.

Hab. in asseribus antiquis foliisque dejectis Pini, Hoyerswerda. 1119

5. Helicomyces albus Preuss F. Hoyersw. n. 3. — Acervulis effusis, albis; conidiis basi adnexis, spiraliter subintertis, albis; episperio continuo; nucleo subpartito.

Hab. in cortice arborum frondosarum, Hoyerswerda.

6. Helicomyces tubulosus Riess Bot. Zeit. 1853, pag. 140, tab. III, 1120 fig. 11-13, Grev. tab. 48, fig. 3. — Albo-hyalinus, farinaceus; conidiis longis in tubulos spiraliter convolutis pluriarticulatis, brunneolis articulis subcuboideis nucleatis, 10 µ. d.; hyphis brevissimis.

Hab. in lignis putridis Hereford Britanniæ, et in ramis salicinis aqua mollitis; Cassel in Germania. — Tubuli sæpins e 7 gyris constantes, 35-38 ≈ 18.

REPERTORIUM

MUCEDINEARUM HELICOSPORARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. H. indicat Helicomyces. Numeri 1115-1120 -- citantur 115-120

Cœlosphæria - H. 116.

Pinus — H. 118.

Quercus - H. 115.

Salix — H. 115. 120.

Ulmus - H. 115.

Zea - H. 117.

Fam. 2. IDematica Fr.

Syst. Myc. III, p. 335 (1832), Sacc. Mich. II, p. 20.

Fungi byssini fusci vel nigri, rigiduli, hyphis laxis et sejunctis (h. e. nec stilbeis nec tubercularineis) instructi. Hyphæ et conidia typice atra, modo vero hyphæ hyalinæ et conidia fusca, modo illæ nigricantes et hæc hyalina. — Dematieæ sistunt typos Mucedineis prorsus parallelos nec desunt species inter duas series ancipites.

Sect. 1. Amerospora Sacc.

Conidia continua globosa, ovoidea vel oblonga, nigricantia vel subhyalina (et tunc hyphæ semper fuscæ).

Clavis analytica Generum

Subsect. 1. Micronemeze Sacc.

Hyphæ brevissimæ vel breves aut a conidiis parum diversæ.

- A) Conidia singularia (h. e. non catenulata) [Coniosporiew]. Coniosporium. Conidia globosa, discoidea v. ovoidea. Fusella. Conidia elongata, sæpius fusoidea.
 - B) Conidia catenulata [Torulew].

Torula. Conidia homomorpha, singulatim v. per series secedentia globosa v. ovoidea.

Gongromeriza. Conidia homomorpha, clavata, secedentia.

Hormiscium. Conidia homomorpha, egre secedentia; catenulæ rectiusculæ.

Gyroceras. Conidia homomorpha, egre secedentia; catenulæ incurvæ.

Heterobotrys. Conidia dimorpha, catenulata majora et glomerata minora.

C) Conidia in glomerulos v. racemulos digesta [Echinobotryew]. Echinobotryem. Conidia typice ovoideo-piriformia, levia v. asperula.

Subsect. 2. Macronemeæ Sacc.

Hyphæ manifestæ et a conidis distinctæ.

- A) Conidia fusca, rarius (in Acrothece, Trichosporii spec.) subhyalina. ÷ Conidia non catenulata.
 - S Conidia capitata [Periconiece].

Stachybotrys. Hyphae fertiles simplices, fascæ apice basidiis heterogeneis coronatie.

on n t

Periconia. Hyphæ simplices, fuscæ, apice simplici v. brevi-ramuloso; conidia globosa v. ovoidea. Saprophila.

Periconiella. Hyphæ simplices, fuscæ, apice brevi-ramulosæ. Biophila. Cephalotrichum. Hyphæ simplices, fuscæ, apice bis, acute ramulosæ. Camptoum. Hyphæ simplices hyalinæ, fusco-annulatæ; conidia curva.

Acrotheca. Hyphæ simplices, fuscæ apice simplici; conidia fusoidea fusca v. subhyalina.

Synsporium. Hyphæ infra medium furcatæ, apice simplici.

§§ Conidia verticillato-pleurogena [Arthriniew].

Gonatobotryum. Hyphæ fuscæ; conidia ovoidea.

Arthrinium. Hyphæ hyalinæ, fusco-annulatæ; conidia fusoidea.

Goniosporium. Hyphæ hyalinæ, fusco-annulatæ; conidia globoso-angulosa.

§§§ Conidia vage inserta [Trichosporiece].

* Laxiusculæ, typice saprogenæ.

a) Hyphæ subæquales.

Virgaria. Hyphæ fertiles erectæ simplices v. furcatæ, rectæ.

Acrospeira. Hyphæ fertiles erectæ, ramis apice circinatis; conidia mesogena. Streptothrix. Hyphæ fertiles erectæ, ramis ramulisque pluries spiraliter tortis; conidia exogena.

Zygodesmus. Hyphæ omnes subrepentes ramis rectiusculis; conidia typice echinulata. (Adsunt species fere Mucedineæ, Hypochnis simillimæ).

Trichosporium. Hyphæ repentes, ramis rectiusculis; conidia sessilia (subinde subhyalina).

Rhinocladium. Hyphæ repentes, ramis rectiusculis; conidia stipitellata. Campsotrichum. Hyphæ repentes, ramis curvis v. flagelliformibus (habitus melioloideus).

b) Hyphæ hinc v. inde vesiculoso-inflatæ.

Edemium. Hypharum vesiculæ (sporigeræ) pleurogenæ. Cystophora. Hypharum vesiculæ (sporigeræ) acrogenæ.

** Crustaceo-intertextæ, biogenæ.

Glenospora. Conidia majuscula hypharum ramulis diu hærentia, acro-pleurogena.

\$\$\$\$ Conidia in hyphis simplicibus erectis solitarie acrogena [Mono-tosporece].

Monolospora. Hyphæ steriles obsoletæ; fertiles discretæ longiusculæ.

Hadrotrichum. Hyphæ steriles obsoletæ; fertiles basi fasciculatæ, breves.

Acremoniella. Hyphæ steriles copiosæ, emittentes ramos fertiles erectos breves, simplices.

++ Conidia catenulata [Haplographiece].

§ Hyphæ steriles omnes repentes v. obsoletæ.

Catenularia. Hyphæ fertiles simplices apice catenam conidiorum gerentes. Haplographium. Hyphæ fertiles simplices apice capitato-ramulosæ; ramuli catenigeri. Dematium. (Sporodum Corda). Hyphæ fertiles subsimplices lateribus catenulas conidiorum gerentes.

Prophytroma. Hyphæ fertiles subsimplices, apice conidia isthmis cylindricis.

Hormodendron. Hyphæ sursum dendroideo-ramosæ; rami catenigeri.

(Gonatorrhodum. Hyphæ simplices nodosæ; nodi catenigeri. Cfr. inter Mucedineas).

§§ Hyphæ steriles quædam erectæ simplices.

Hormiactella. Hyphæ fertiles, sterilibus intermixtæ, in catenas dichotomas abeuntes.

B) Conidia hyalina v. subhyalina (hyphæ fuscæ).

- † Conidia in parte inferiore v. ad pedem hypharum erectarum in basidiis brevibus heteromorphis acrogena.
 - a) Conidia solitaria v. catenulata non capitata [Sarcopodiew].

* Conidia solitaria.

a) Superficiales.

Sarcopodium. (Tricholeconium Corda). Hyphæ steriles simplices tortuosæ; basidia simplicia radicalia; conidia bacillaria.

Helicotrichum. Hyphæ steriles simplices apice circinatæ; basidia simplicia radicalia; conidia bacillaria.

Botryotrichum. Hyphæ steriles simplices rectiusculæ; basidia ramulosa radicalia; conidia globosa.

Circinotrichum. Hyphæ steriles repetito dichotomæ, ramis arcuatis, continuis; basidia teretiuscula radicalia.

Ceratocladium. Hyphæ steriles repetito dichotomæ, ramis arcuatis, septatis; basidia ampulliformia secus hyphæ partem inferiorem inserta.

b) Erumpenti-superficiales (acervulatæ).

Ellisiella. Hyphæ steriles simplices; basidia simplicia; conidia fusoidea typice setigera.

** Conidia laxe catenulata.

Steirochæte. Hyphæ steriles simplices (suberumpentes); conidia basilaria ovoidea.

 β) Conidia capitato-glomerulata (an primitus vesiculă inclusa?) [Myxotricheœ].

Bolacotricha. Hyphæ steriles simplices apice eximie circinatæ.

Myxotrichum. Hyphæ steriles deorsum ramosissimæ apice sæpius nudæ.

Conidia hyphis homomorphis adnata.

§ Conidia solitaria (non catenulata nec capitata) [Chloridiece].

Chloridium. Hyphæ erectæ omnino simplices; conidia pleurogena (subspicata) globosa v. oblonga.

Chætopsis. Hyphæ erectæ prope medium ramulosæ; conidia cylindracea.

Mesobotrys. Hyphæ erectæ prope medium ramulosæ; conidia ovoidea.

Menispora. Hyphæ erectæ sursum vage ramosæ; conidia falcata, sæpe muco conglebata, subinde aristata (in subg. Eriomene).

n titi ct o) Verticicladium. Hyphæ erectæ bis ter verticillato-ramosæ; conidia globulosa v. ovoidea.

Zygosporium. Hyphæ erectæ simplices, supra basin ramulum apice bisporum gerentes; conidia globosa.

Gonytrichum. Hyphæ decumbentes ramosæ hinc hinde nodoso-spinosæ; conidia globulosa v. ovoidea.

Cladorrhinum. Hyphæ subdecumbentes ramosæ, vage spinuligeræ; conidia globulosa.

§§ Conidia capitato-aggregata [Stachylidiew].

Scopularia. Hyphæ simplices erectæ apice sub-penicillato-capitata; conidia ovoidea muco obvoluta.

Fuckelina. Hyphæ simplices erectæ apice verticillo basidiorum coronatæ; conidia globulosa.

Stachylidium. Hyphæ sub-verticillato-ramosæ, erectæ; conidin glomerata in apice ramulorum.

§§§ Conidia catenulata [Chalarew].

Chalara. Hyphæ simplices breves erectæ apice in conidia cylindrica catenulata abeuntes.

Tribus 1. Coniosporieæ Sacc.

CONIOSPORIUM Link Obs. myc. I, pag. 8, em. Sacc. Mich. II, p. 21 (Etym. conia pulvis et spora), Papularia Fr., Gymnosporium Pers. — Conidia globulosa v. ovoidea v. discoidea, ex hyphis brevissimis hyalinis oriunda, plerumque effuso-fædantia. — Genus Coniosporium Link (1795) non differt a genere Gymnosporio Pers. (1798); primum ergo servandum. — Plures species, præcipue Cordeanæ, imperfecte definitæ et vix hujus loci.

I. In Dicotyledoneis herbaceis.

1. Coniosporium epiphyllum Sacc. Mich. II, p. 149. — Acervulis minutis, atris, epiphyllis, punctiformibus v. confluentibus, vix pulverulentis; conidiis globulosis, 8-10 µ. diam. fuligineis.

Hab. in pag. sup. foliorum Batatæ edulis in Carolina austr. Amer., bor. (RAVENEL).

2. Coniosporium capnodioides Sacc. Mich. I, p. 557 et F. it. t. 733. 1122 — Epiphyllum, effusum, nigro-olivaceum, superficiale; conidiis oblongo-ovoideis, 7-8 ≈ 4, fusco-fuligineis; basidiis brevissimis, hyalinis e strato proligero, celluloso, fuligineo oriundis.

Hab. in foliis nondum emortuis Lysimachiæ nummulariæ, Conegliano Italiæ bor.

3. Coniosporium Fuckelli Sacc. Gymnosporium nigrum Fuck. Symb, 1123 myc. p. 352, t. I, f. 12. — Acervulis punctiformibus, sæpe confluentibus, aterrimis; conidiis globosis, paucioribus obovatis, uniguttulatis, simplicibus, 12 \(\mu\). diam., pallide fuscis.

Hab. in caulibus putridis Rumicis crispi in Rhenogovia.

4. Coniosporium harknessioides (Ell. et Hol.) Sacc. Gymnosporium 1124 harknessioides Ell. et Hol. Journ. Myc. I. p. 6. — Conidiis superficialibus, maculiformiter acervulatis, amphigenis sed plerumque hypophyllis, ellipsoideis, 20 = 12. atro-brunneis utrinque breve et obtuse hyalino-apiculatis.

Hab. in foliis Phrymæleptostachyæ, Lophanthi, Rosæ, Kansas Amer. bor. (Holway, Kellerman). — Conidia Sordariæ ascosporis analoga.

5. Coniosporium apiosporioides Sacc. Mich. II, p. 293, F. it. t. 732. 1125
 Effusum, pulvereum, atro-nitens; conidiis perfecte sphæricis, 18 μ. diam., atrofuligineis, impellucidis, denique irregulariter fissilibus e strato proligero cellulari fusco oriundis.

Hab. in cortice Lagenariæ putri, sociâ Vermicularia Wall-rothii, Selva Italiæ bor. — Conidiis majusculis, atro-nitidulis statim dignoscenda species.

II. In Dicotyledoneis lignosis.

6. Coniosporium melanconideum Sacc. Mich. II, p. 293, F. ital. t. 734. 1126 — Acervulis minutissimis, gregariis confluentibusque aterrimis, superficialibus; conidiis oblongo-fusoideis vel subpiriformibus, sæpe inæqualibus vel subangulosis, 10-11 ≈ 4-5½, atro-olivaceis, crasse 1-2-guttatis, stipitellis brevissimis hyalinis initio fultis.

Hab. in ligno ramisque decorticatis Sambuci nigræ, quæ fædantur, Selva Italiæ bor. — Conidiorum formå statim dignoscenda species.

- Coniosporium atrum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2404. Peridiis (?) 1127. oblongis ovatis, aggregatis; extus e conidiis subalbo-pulverulentum.
 Hab. late effusum in interiori latere trunci Cerasi, Bethlehem Amer. bor.
- 8. Coniosporium Tetrantheræ (Thum.) Sacc. Gymnosporium Tetran- 1128 theræ Thum. in Revue Myc. Cæspitibus epiphyllis, longe lateque effusis. laxis, pulvereis, tenuissimis, fuligineo-atris, indeter-

n

01

cd

O Į

minatis, margine obliterato; conidiis globosis vel rotundo-subellipticis, fuscis, nucleo medio parvulo, episporio tenui, 9-10 \(\mu \). diam.

Hab. in foliis vivis Tetrantheræ Gardneri in insula Ceylon (Thwaites).

Coniosporium decipiens (B, et C.) Sacc. Gymnosporium decipiens 1129
 B. et C. Cuban Fung. n. 587. — Effusum, epidermide tectum, nigrum; conidiis obovatis brevissime pedicellatis, 14-15 ≈ 12.

Hab. in ramis emortuis Diptericis (Congo Bean) in Cuba.
10. Coniosporium phæospermum (Corda) Sacc. Mich. II, p. 292, F. 1130 it. t. 1198, Gymnosporium phæospermum Corda Ic. fung. I, p. 1.
Acervulis sparsis, punctiformibus, aterrimis; conidiis pulveru-

lentis, nigricantibus, hyphulis brevissimis brunneolis suffultis, lentiformibus, levibus, eguttulatis, $7-10 \approx 5-6$.

Hab. in ligno ramulorum emortuorum Pini, Gleditschiæ, Salicis, Citri Limonum in Bohemia et Italia.

11. Coniosporium olivaceum Link Obs. I, p. 8, Nees Syst. f. 22. — 1131 Acervulis parvis rotundatis v. oblongis 1/2-1 mm. long.; conidiis coacervatis subovatis v. subirregularibus olivaceis.

Hab. in contignationibus e Pino maritima factis in Lusitania.

12. Coniosporium nigrum Fr. S. M. IV, p. 256. — Acervulis tenui- 1132 bus elongatis, 2 mm. long.; conidiis ovoideo-rotundatis; acervulis tenuioribus elongatis.

Hab. in parietibus e Pino silvestri exstructis in silvis Smolandiæ.

13. Coniosporium aterrimum (Corda) Sacc. Mich. II, p. 293, Gymno- 1133 sporium aterrimum Corda Ic. fung. II, p. 1. tab. VIII, fig. 2.— Effusum, aterrimum, pulverulentum; conidiis globulosis, 5-7 u. diam., nigricantibus, pulvereo-inspersis.

Hab. in lignis decorticatis salicinis etc. putrescentibus in Bohemia, Italia, Fennia. — * C. punctoideum Karst. Hedw. 1884, p. 41: typo fere dimidio minus; conidiis sphæroideo-ellipsoideis v. sphæroideis, $6-7 \approx 4$ v. diam. 3-6 μ . Ad lignum vetustum pineum in Kianta Fenniæ (E. Wainio).

14. Coniosporium stromaticum Corda Ic. fung. I, p. 1, fig. 5. — Ef- 113 fusum nigrum; conidiis ovoideis opacis asperulis aterrimis 30 α. long., stromate spurio vesiculoso albo v. nullo suffultis.

Hab. in ligno denudato pineo in Bohemia.

15. Coniosporium biguttatum (Corda) Sacc. Gymnosporium bigutta- 113 tum Corda Ic. fung. II, p. 1, fig. 3. — Acervulis gregariis, deplana-

tis, pulverulentis, olivaceo-atris; conidiis magnis, oblongis utrinque rotundatis curvatis olivaceo-fuscis plerumque biguttatis, $12\approx14~\mu$. longis.

Hab. in cortice putri Coniferarum, Brezina Bohemiæ.

16. Coniosporium Buxi West. Bull. Soc. bot. Belg. II, p. 249, fig. 7, 1136 Kickx Fl. cr. Fl. II, p. 90. — Acervulis expansis, indeterminatis, nigro-brunneis, initio subepidermicis dein erumpentibus; conidiis primo globulosis, dein ovoideis v. piriformibus, rufo-brunneis 3-10 a. longis; basidiis hyalinis brevissimis.

Hab. in ramis emortuis dejectis Buxi, Termonde in Belgio.

17. Coniosporium brevipes Corda Ic. fung. I, pag. 1, fig. 4. — Effu- 1137 sum atrum; conidiis erectis, pedicellatis, obovatis, opacis, atro-fuscis, intus luteo-nucleatis, 30-36 μ. longis; basidiis brevissimis subinde 1-septatis.

Hab. in interiore corticis Alni, Reichenberg Bohemiæ.

18. Coniosporium miserrimum Karst. Hedw. 1884, p. 40. — Acervu- 1138 lis minimis gregariis superficialibus, aterrimis; conidiis sphæroideo- ellipsoideis, sæpe inæqualibus v. subangulosis, fuscis pellucidisque (sub lente), $4-6\approx 3-4$, vel $3-6 \approx 4$, diam.

Hab. in cortice levi Betulæ albæ, Kianta Fenniæ (E. WAINIO).

19. Coniosporium notatum (Corda) Sacc. Gymnosporium notatum 1139 Corda Ic. fung. I, p. 2, fig. 18. — Effusum, tenuissimum, fuscum; conidiis globosis fuscis pellucidis, medio puncto minuto (nucleo?) atro notatis, 3-3,5 p. diam.

Hab. in ligno denudato Fagi in Bohemia.

20. Coniosporium variabile (Peck) Sacc. Gymnosporium variabile 1140 Peck 33, Rep. St. Mus. p. 27. — Cæspitulis effusis, pulverulentis; hyphis sparsis, diffusis, pallidis; conidiis copiosis, variabilibus, globosis, ellipticis vel oblongo-fusiformibus, purpurascenti-brunneis, 12-30 = 12-14.

Hab. in lignis terra dejectis putrescentibus, Albany Amer. bor.

— Ob colorem non omnino atrum ad Chromosporium nutat.

Coniosporium xylographoides (Corda) Sacc. Gymnosporium xylographoides Corda Ic. fung. I, p. 1. fig. 13. — Acervulis atris
linearibus, minutis, brevibus; conidiis oblongis fuscis 1-nucleatis,
6 2. longis, utrinque rotundatis.

Hab. in ligno sicco prope Reichenberg Bohemiæ.

22. Coniosporium? rigidum (Corda) Sacc. Coccularia rigida Corda 1142 Sturm D. C. Fl. t. 60, Cfr. Corda Anl. p. 12. — Effusum atrum;

p

n

ct

or

conidiis membranaceis opacis, liberis, subglobosis v. oblongis, rigidis nucleo granuloso dein pulvereo, macula atra stromatica insidentibus.

Hab. in ligno aëri diu exposito fere consumpto Quercus in Bohemia.

23. Coniosporium lignifragum Mont. Fl. Chil., VIII, p. 36, Syll. Crypt. 1143 n. 1138. — Acervulis magnis crassis pulvinulatis atro-inquinantibus; conidiis subsessilibus sphæricis opacis levibus.

Hab. in ligno denudato, Chile (GAY).

24. Coniosporium fusidioides (Corda) Sacc. Gymnosporium fusidioi- 1144 des Corda Ic. fung. p. 1, fig. 16. — Acervulis minutis confertis linearibus atris; conidiis ovatis pallide fuscis, diaphanis, 2-guttatis, 8-9 μ. longis, utrinque rotundatis.

Hab. in ligno putrido prope Reichenberg Bohemiæ.

25. Coniosporium Pseudacaciæ (Schw.) Sacc. Cryptosporium Pseu- 1145 doacaciæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 2988. — Acervulis superficialibus 1-2-linearibus, rotundis, parum elevatis, nigris, maculam efficientibus, superficie quasi punctulatis; aquæ immersum solvitur in conidia minutissima fusca.

Hab. in foliis Robiniæ, Bethlehem Amer. bor.

26. Coniosporium socium Sacc. et Roum. Mich. II, p. 360, F. it. t. 1146 375. — Cæspitulis hypophyllis, minutis, nigris; conidiis globulosis,

μ. diam., basi breve apiculatis, olivaceo-fuligineis, guttulatis.
 Hab. in foliis quercinis, Aubenas (Ardèche) Galliæ (Therry).

— Forte status micro-conidicus Cookellæ microscopicæ Sacc.

27. Coniosporium Fumago (Schw.) Sacc. Fusidium Fumago Schw. 1147 Syn. Amer. bor. n. 2995. — Cæspitulis effusis, aterrimis, omnino Fumaginem revocantibus, sed (lente adhibita) constantibus ex innumeris nudis atris pellucidis conidiis brevibus fusiformibus curvatis, obscure septatis, utrinque interdum subacutis, interdum obtusatis.

Hab. late effusum in foliis vigentibus Ribis, Nazareth Americæ borealis.

28. Coniosperium strobilinum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2405. — 1148

Densissime aggregatum, maculas effiguratas aterrimas formans;
acervulis subimmersis minutissimis linearibus, parallele sed breviter
confluentibus, statu madido subnitentibus, sicco vix distinguendis
subpulverulentis.

Hab. in interiori latere squamarum strobilorum Pini inopis prope Philadelphiam Amer. bor.

29. Coniosporium fructigenum Corda Ic. fung. I, p. 1, f. 1. — Effusum, 1149 atrum; conidiis subcuneatis irregularibus, violaceo-opacis, effusis.

Hab. in seminibus (pineolis) Pini pineæ in Italia.

III. In Monocotyledoneis.

30. Coniosporium Arundinis (Corda) Sacc. Mich. II, p. 124, Papularia 1150 Arundinis (Corda) Fr. S. Veg. p. 509, Sacc. Spec. Myc. Ven. pag. 179, t. XVI, fig. 49-51, Gymnosporium Arundinis Corda Ic. F. II, fig. 1. — Conidiis in acervulos elongatos secus fibras culmorum parellele seriatos digestis v. effusis, pseudostromate lutescenti insidentibus, crasse lenticularibus ambitu circularibus v. subangulosis 8-12 \(\rho\). diam., 4-6 \(\rho\). cr. junioribus ferrugineis, maturis luce directà aterrimis, nitentibus, luce refractà obscure olivascentibus prope marginem zona angustissima dilutiore cinctis, centro sæpius 1-guttulatis.

Hab. in culmis vaginisque Phragmitis communis, Arundinis Donacis, A. mauritanicæ in Bohemia, Italia, Gallia, Britannia, Germania, Austria, Algeria, America bor.

31. Coniosporium Donacis (Niessl) Sace. Gymnosporium Donacis 1151 Niessl in Hedw. 1878, p. 176. — Conidiis fusiformibus, rectis, continuis, fuliginosis 8-10 ≈ 2.

Hab. in foliis languescentibus Arundinis Donacis, Calcutta Indiæ (Doct. Kunz). — An Fusella?

32. Coniosporium inquinans Dur. et Mont. Fl. Alg., I, p. 327, Syll. 1152 Crypt. n. 1137. — Effusum, aterrimum; acervulis rotundis v. oblongis confluenti-difformibus; conidiis ovato-globosis opacis fuscis, e filis seu hyphis immixtis orientibus.

Hab. in culmis Arundinis mauritanicæ et A. Donacis delapsis, quas pulvere atro inquinat, in Algeriæ pluribus locis (Duribu) et in Lusitania (Moller).

(33) Coniosporium cinctum (B. et Br.) Sacc. Gymnosporium cinctum 1158 B. et Br. F. of Ceyl. n. 812. — Conidiis globosis, aterrimis, 5 μ. diam.; hyphis erectis septatis cinctis.

Hab. in foliis Andropogonis muricati Danboul, Ceylon.

— Habitus Excipulæ, sed conidia Coniosporii. «An potius Myrothecium v. Chætostroma?».

34. Coniosporium lineare (B. et Br.) Sacc. Gymnosporium lineare 1154 B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 814. — Soris linearibus, e cuticula bilabiatis; conidiis obovatis brevissime stipitatis 12-13 \(\mu\). longis.

Hab. in Andropogone muricato in insula Ceylon.

35. Coniosporium gramineum (E. et E.) Sacc. Gymnosporium gra-1155: mineum Ell. et Everh. Journ. myc. I, p. 44. — Acervulis minutis, elongatis vel subrotundis, 1-3 mm. diam., nigris, Torulam herbarum æmulantibus; conidiis globosis v. subovatis, 3-4 u. diam.

Hab. in culmis foliisque emortuis Arundinariæ, Low County, South Carolinæ Amer. bor. (RAVENBL).

36. Coniosporium vinosum (B. et C.) Sacc. Gymnosporium vinosum 113 B. et C. F. of Ceyl. n. 586. — Soris minutis linearibus cuticula tectis; conidiis obovatis utrinque obtusissimis 25 μ . diam.

Hab. in foliis emortuis Sacchari in insula Ceylon.

37. Coniosporium Oryzæ (Catt.) Sacc. Gymnosporium Oryzæ Catt. 1151 Mic. Riso p. 5, tab. XIV, fig. 11. — Cæspitulis atris, subglobosis, discretis vel confluentibus; conidiis crebris, ovoideis, 9-11 = 4, fuscis; episporio levi subdiaphano, nucleo luteo-livido, guttulis plerumque repleto; hyphis brevibus subramosis, torulosis.

Hab. in culmis putrescentibus Oryzæ in Italia bor.

38. Coniosporium rhizophilum (Pr.) Sacc. Mich. II, p. 124, Gymno- 1158 sporium rhizophilum Preuss F Hoyersw. n. 5. — Atrum; acervulis sublinearibus erumpenti-superficialibus; conidiis globosis v. subangulosis 8-10 \(\mu\). diam. ex hyphulis filiformibus hyalinis septulatis oriundis, mox secedentibus, fuscis.

Hab. in rhizomate Tritici repentis et Agrostidis corrupto in Germania, Italia, Gallia.

39. Coniosporium culmigenum (Berk.) Sacc. Gymnosporium culmi- 1159 genum Berk. Fl. New. Zeal. pag. 197. — Aterrimum, soriforme; conidiis subglobosis, episporio tenui, 8-9 y. diam.

Hab. in culmis putridis in Nova Zelandia (Colenso).

40. Coniosporium circumscissum (B. et Br.) Sacc. Gymnosporium 1160 circumscissum B. et Br. F. of Ceyl. n. 811. — Maculis oblongis, cuticula circumscissa; conidiis nigerrimis, globosis vel subglobosis, levibus, 7-8 μ, diam.

Hab. in Bambusa, Peradeniya ins. Ceylon.

41. Coniosporium Bambusæ (Thum. et Bolle) Sacc. Mich. II, p. 124, 1161 Gymnosporium Bambusæ Thum. et Bolle Contr. Funghi Litor. p. 6, fig. 12. — Acervulis gregariis, irregularibus, sæpe confluentibus, aterrimis, eximie inquinantibus; conidiis globosis vel ellipticis, griseo-fuscis vel castaneo-fuscis, margine subdepresso, nucleo medio obscuriore, 4-6 μ. diam. vel 6-9 = 4-5, subpellucidis.

Hab. ad culmos et folia emortua Bambusæ arundinaceæ, B. nigræ et B. maximæin Italia bor., Austria, Gallia, Lusita-

nia. — C. arundinaceo proximum, sed ob dispositionem acervulorum et magnitudinem coloremque conidiorum satis differt.

42. Coniosporium crustaceum Sp. F. Argent. Pug. II, pag. 150. — 1162 Acervulis elongato-linearibus, longitudinalibus, sæpe confluendo difformibus, magnitudine ludentibus, aterrimis, crustaceis, primo tectis dein erumpentibus; conidiis globosis vel ellipticis non rarius difformibus, granuloso-farctis, 7-8 μ. diam., intense ac subopace fuligineis.

Hab. in petiolis foliisque putrescentibus Trithrinacis brasiliensis prope la Recoleta Argentinæ.

Coniosporium confusum (B. et Br.) Sacc. Gymnosporium con- 1163
fusum B. et Br. F. of Ceyl. n. 813. — Effusum, nigrum; conidiis
magnis subglobosis, 20-25 μ. diam.

Hab. in foliis, ut videtur, cujusdam Palmæ in Ceylon, socia Monotospora fusigera.

44. Coniosporium Ananassæ (Zimm.) Sacc. Mich. II, p. 361, Gymno- 1164 sporium Ananassæ Zimm. in Rev. Myc. II, p. 29. — Cæspitulis explanatis sæpe striæformibus, atris; conidiis ellipsoideis seu ovatis, simplicibus, uniguttulatis 16 ≈ 10, subopacis fuscis.

Hab. in pag. infer. foliorum Ananassæ sativæ in Gallia.

IV. In Acotyledoneis.

45. Coniosporium Brunaudianum (Thūm.) Sacc. Gymnosporium Bru-1161 naudianum Thūm. in Roumeg. Rev. mycol. — Acervulis minutissimis, sparsis, atris in hymenii aculeis, superficiem eorum vix colorantibus; conidiis solitariis, raro conglobatis, fusiformibus vel cymbæformibus, utrinque acutatis, spadiceis, medio nucleo firmo præditis, 11-13 = 5.

Hab. in hymenio Hydni subtilis, Saintes Galliæ (BRUNAUD).

Coniosporium polyporeum Kalchbr. Szep. Gomb. Jeg. p. 299. — 1166
 Conidiis minutis, ovatis, pellucidis, flavo-fuscis.

Hab. in pube Polypori versicoloris camque strato pulverulento obducit, in Hungaria.

47. Coniosperium Verticillii Corda Ic. fung. I, p. 1. fig. 3. — Coni- 1167 diffs ovatis liberis, asperis, rufo-fuscis, opacis; basidiis nullis.

Hab. in Verticillio affini in Bohemia.

48. Coniosporium Helminthosporii Corda Ic. fung. I, p. 1, fig. 2. — 1168 Conidiis solitariis obovatis, brevissime pedicellatis, luteo-fuscis, intus guttulatis, basi apiculatis, 18-20 μ. long.

1. co

Hab. in hyphis Helminthosporii fusiformis, Reichenberg Bohemiæ.

49. Coniosporium Fusidii (Fuck.) Sacc. Gymnosporium Fusidii Fuck. 1169 Symb. p. 352, t. I, fig. 11. — Acervulis laxis, minutis, atris; conidiis globosis, apiculatis, paucioribus obovatis, simplicibus, uniguttulatis, 10 μ. diam., subopacis, fuscis.

Hab. in cæspitulis Fusidii pallidi, in foliis subvivis Quer-

cus pr. Æstrich Rhenogoviæ.

50. Coniosporium Physciæ (Kalch.) Sacc. Gymnosporium Physciæ 1170 Kalchbr. Szep. Gomb. Jeg. p. 299. — Conidiis minutis, ovoideis semipellucidis, stratum superficiale, pulverulentum, aterrimum formantibus.

Hab. in apotheciis Physciæ parietinæ in Hungaria et King's Lynn Britanniæ.

Species mihi ignotæ.

51. Coniosporium quercicolum Lasch H. myc. n. 85. — In agro Driesen. 1171 52. Coniosporium Zeæ Opiz Lotos 1855, p. 41. — In agro Prag. 1172

FUSELLA Sacc. (Etym. fusus). — Hyphæ subrepentes, parcæ, nodulosæ. Conidia fusoidea, fasciculata cæspitosa, continua, guttulata, fusca. — Cfr. Coniosporium Donacis.

1. Fusella patellata (Bon.) Sacc. Fusidium patellatum Bon. Bot. 1173

Zeit. 1861, p. 194, t. VIII, f. 1, Abhandl. I, p. 87. — Erumpens, epixyla; cæspitulis minimis, primo convexis dein patellato-concavis brunneis; conidiis longis, fusiformibus, fuscis, apice obtusiusculis, rectis curvulisve; basidiis brevibus repentibus nodulosis hyalinis.

Hab. in ligno denudato in Guestphalia.

Fusella olivacea (Corda) Sacc. Fusidium olivaceum Corda Ic. 1174
fung. I, p. 1, f. 54. — Cæspitulis subeffusis olivaceo-atris, decolorantibus; conidiis majusculis oblongis utrinque obtusis, olivaceis,
semipellucidis.

Hab. in caulibus emortuis Umbelliferarum in Bohemia.

3. Fuselia xylophila (Corda) Sacc. Gymnosporium wylophilum Cor. 1175 da Ic. fung. I, p. 1, fig. 15. — Effusa, olivacea; conidiis minutis intense olivaceis fusoideis utrinque acuminatis, 6 μ. longis,

Hab. in ligno sicco Pini in Bohemia.

Trib. 2. Torulese Sacc.

TORULA Pers. Syn. p. 693 em. Sacc. Mich. II, p. 21 (Etym. torulus parvus funis). — Hyphæ steriles decumbentes; fertiles breves vel brevissimæ v. a conidiis vix diversæ. Conidia in catenas digesta, singulatim v. per series (Tetracolium Link) secedentia, homomorpha continua, fusca v. atra globosa, oblonga v. subfusoidea. — Genus in posterum accuratius revisendum et forte dividendum. Adsunt species conidiis globosis asperis (Trachytora Sacc.) et aliæ conidiis subcuboideis, quæ a typo desciscunt. Hæ postremæ, ubi conidiis satis inter se cohærentibus utantur, vix differunt a genere Hormiscio, cui accedit Gyroceras.

I. Eu-Torula.
Conidia levia.

A) In Dicotyledoneis lignosis.

1. Torula pulvinata Sp. F. Argent. Pug. III, n. 148. — Pulvinulis 1176 tenuibus, pulverulento-velutinis, atro-olivaceis, magnitudine maxime ludentibus; conidiis 4-5 catenulatis (catenulis 20-30 × 7), loculis subglobosis, atris, levibus, difficillime secedentibus.

Hab. in fibris interioribus trunci vetusti putrescentis Pircuniæ dioicæ prope el Bagnado de San José de Flores Argentinæ.

Torula brevissima B. et C. North Am. Fungi n. 506, — Cate-1177
nulis brevibus 2-3-articulatis, simplicibus, sursum leniter incrassatis v. æqualibus articulis constrictis; hyphis sporophoris crassiusculis brevibus.

Hab. in cortice Hibisci syriaci in Carolina inf. Amer. bor.

3. Torula Securinegæ Thum. in Fung. nov. exot. Dec. pag. 3. — 1178 Cæspitulis minutis, hypophyllis, sparsis, dilute flavidis, pulvereis, laxe insidentibus; conidiis catenulatis, plus minusve globosis vel ovoideo-globosis, episporio crasso, achrois vel vix pallidissime flavescentibus, plerumque 5 u. diam.

Hab. ad folia viva Securin.egæ nitidæ in insula Bourbon (D. Кеск).

Torula Caraganæ Thum. Pilzfl. Sibir. n. 134. — Ramos late am- 1179 biens et crustam effusam, tenuem, nitido-atram formans; conidiis e globoso ellipticis, catenulatis, griseo-fuscis, sæpe ad polos acutatis, 4-7 μ. diam.

Hab. in cortice vivo Caraganæ arborescentis, Minussinsk Sibiriæ asiaticæ.

5. Torula disciformis Corda Ic. fung. I, p. 8, f. 131. — Erumpens; 1180 cæspitulis disciformibus, oblongo-rotundatis, epidermide cinctis, atris; catenis abbreviatis, aggregatis, 2-3-sporis; conidiis globosis, olivaceo-atris, semipellucidis.

Hab. in ramis arborum frondosarum in Bohemia, et in ramu-

lis adhuc pendulis Lycii barbari in Rhenogovia.

Torula æqualis B. et C. North Am. Fungi. n. 508. — Catenulis 1181 simplicibus 3-4-articulatis e matrice absque sporophoro ullo manifesto oriundis; articulis oblongo-ellipticis.

Hab. in cortice Cyrillæ in Carolina inf. Amer. bor. - Ca-

tenulæ rarius 5-sporæ.

Torula fuliginosa (W.) Sacc. Oospora fuliginosa Wallr. Fl. crypt. 1182
 n. 1576. — Conidiis concatenatis tenerrimis, in stratum crassum pulverulentum effusum aggregatis fuliginoso-olivaceis, dein in articulos globosos exiguos secedentibus.

Hab. ad corticem Fraxini putridum in Thuringia (WALLR.).

8. Torula olivascens Schw. Syn. Amer. bor. n. 2766. — Pulvinulis 1183 elongatis, confluentibus, olivaceo-nigris, subseriatis; catenis grosse articulatis et quasi ramosis.

Hab. in libro corticis, epidermide orbato, Catalpæ, Bethlehem Amer. bor.

9. Torula dimidiata Penz. Mich. II, p. 4ô6, F. it. t. 1196. — Cæspiti- 1184 bus effusis, irregularibus, brunneo-atris, velutinis; hyphis repentibus, conidiorum catenulis similibus; catenulis plus minusve longis, rectis v. arcuatis, sæpius ramosis, articulis isodiametricis v. longitudine latioribus antice posticeque compressis sæpissime septo tenuio re dimidiatis, interdum longitudinaliter septatis, fuligineis, 4-5 μ. d.

Hab. in cortice ramulorum Citri Limonum in Horto Botanico Patavino Ital. bor. — F. reptanti Corda subaffinis. — «An

Hormiscium?).

Torula glutinosa C. et Harkn. in Grevillea 1880, p. 7. — Epiphylla; maculis atris orbicularibus; hyphis ramosis vel furcatis,
brunneis; articulis subquadratis, 6,5 μ. diam.

Hab. in foliis Eriodictyii glutinosi in California. — «An Hormiscium?».

11. Torula septonema Preuss F. Hoyersw. n. 5. — Cæspitibus ef- 1186 fusis, atris; mycelio ramoso; catenis conidiorum erectis, ramosis; conidiis subquadratis, fuscis, pellucidis.

Hab. in ligno et cortice Mali, Hoyerswerda. - «An Hor-miscium?».

12. Torula subramosa (Link.) Sacc. Oospora subramosa Wallr. Fl. 1187 cr. n. 1575, Oidium subramosum Link. Sp. pl. Fungi I, p. 125. — Conidiis concatenatis erectiuscule parce ramosis dense aggregatis, fusco-nigris, in articulos ovales demum secedentibus.

Hab. ad ramos dejectos fruticum, Rosarum præprimis, circa

Lipsiam Germaniæ (Kunze).

13. Torula Sambuci Fuck. Symb. myc. App. II, p. 77. — Acervulis 1188 plerumque linearibus, parallele dispositis seu punctiformibus, pulvereis, atro-olivaceis; catenulis ramosis, facillime decedentibus; conidiis valde variis, rotundatis, ovatis, ellipticis, angulatis, plerumque 8 μ. long., nucleatis, fuscis, levibus.

Hab. in ramis putrescentibus decorticatis Sambuci race-

mosæ in Rhenogovia.

14. Torula antennata Pers. M. Eur. I, p. 21, Sturm D. Crypt. Fl. t. 1189
39, Sacc. F. it. t. 946, Monilia antennata Pers. Syn. p. 691, Hormiscium antennatum Bon. Handb. t. III, fig. 83 (bona). — Cæspitulis effusis pannosis, atro-violaceis v. atro-ochraceis; hyphis fertilibus, filiformibus, brevibus; conidiis oblongis, inæqualibus 10-15 = 3-4, quandoque ad medium leniter constrictis, numquam septatis, 1-3-hyalino-guttulatis, fuligineis, in catenulas longiusculas, quandoque furcatas satis persistenter connexis.

Hab. in ligno cæso Fagi, Fraxini, Vitis, Coryli in Germania, Italia, Gallia.

15. Torula composita Preuss F. Hoyersw. n. 17, Sturm D. C. Fl. 1190 tab. 33. — Cæspitulis effusis tenuibus atris; catenis adscendentibus flexuosis simplicibus brevibus longisve ex catenulis subfusiformibus 4-5-meris compositis; conidiis subquadratis fusco-atris semipellucidis, novellis intus guttulatis.

Hab. in ligno molliore Alni glutinosæ pr. Hoyerswerda. -

«An Hormiscium v. Septonema?».

16. Torula alnea Peck Rep. on the St. Mus. N. Y. — Catenis co-1191 nidiorum cæspitulosis, erumpentibus, nigris; articulis seu conidiis nucleatis, cuboideo-globosis, ad septa leniter constrictis, hinc inde profundius constrictis.

Hab. in ramis emortuis Alni, Buffalo, New Baltimore et Adirondack Mts Amer. bor. — An Hormiscium?

17. Torula velutina Preuss F. Hoyersw. in Linnæa. — Cæspitulis 1192 magnis, effusis velutinis, atris; mycelio ramoso septato; hyphis erectis ramosis, septatis, fuscis, apice cateniferis; catenis brevibus;

conidiis globosis, atro-fuscis; episporio hyalino levi; nucleo obscuro, impellucido.

Hab. in truncis Alni humidis, Hoyerswerda.

18. Torula ramosa Fuck. Symb. myc. p. 348, t. I, f. 5. — Cæspi- 1193 tibus laxis, effusis, atris; conidiorum (hypharum?) catenulis ramosis; articulis oblongis, utrinque truncatis, atro-fuscis, 18 = 8; conidiis ultimis exacte globosis, atris, levibus, 8 u. diam.

Hab. in ligno putri Salicis triandræ pr. Hattenheim Rhe-

nogoviæ.

19. Torula Fuckelii Sacc. Torula velutina Fuck. Symb. myc. p. 1194 348, t. I. f. 4, nec Preuss. — Caespitibus aterrimis, effusis, velutinis; catenulis glomerulatis; conidiis globosis ovatisve; episporio levi, atro, 1-2-guttulatis, 8-10 u. diam.

Hab. in ligno putri Salicis triandræ pr. Hattenheim Rhe-

nogoviæ.

20. Torula compacta (Wallr.) Fuck. Symb. pag. 349, Hormiscium 1195 compactum Wallr. Fl. cr. n. 1585. - Conidiorum catenulis seriatis brevissimis oblongis, utrinque parce attenuatis, aggregatis, ex articulis 4 globosis pellucidis jugiter conjunctis compositis, grumulos convexiusculos parvos brunneos compactos constituentibus.

Hab. ad ramorum salicinorum fines extremos, falce recisos in Thuringia (WALLE.) et pr. Æstrich Rhenogoviæ (Fuckel).

- Grumuli minus pulverulenti, compacti Stilbosporæ instar.

21. Torula janthina Thum. Contr. Myc. Lus. n. 182. — Cæspitibus 1196 confluentibus, densissimis, aterrimis, solubilibus, non inquinantibus; conidiis globosulis, catenulas longas, ramosas, subcurvatas formantibus, impellucidis, fusco-violaceis vel janthinis, sine nucleo medio, 5-8 u. diam.

Hab. in cortice subvivo Fici Caricæ cerca de St. Bento prope Coimbra Lusitaniæ (Moller). — Adest sæpe Algarum forma ignota.

22. Torula exitiosa de Seyn. Le paras. de la Maladie du Chatai- 1197 gnier, Congrès de Montpellier, Séance 3 Sept. 1879, Sacc. Mich. II, p. 554, Gibell. Malatt. Castagn. con fig. - Effusa, fuliginea, inter laminas corticis radicularum v. in earumdem ligni superficie instrata; catenulis breviusculis, cylindricis, 3-6-articulatis, simplicibus ramulosisque; articulis seu conidiis ovoideo-oblongis, utrinque subtruncatis, $6-7 \approx 4-5$, fuligineis, apicalibus (seu junioribus) pallidioribus.

Hab. in radicibus tenuioribus languentibus v. emortuis Casta-

new vesce in Apennino (prof. Gibelli), in Castaneis morbo laborantibus in Gallia merid. (DE SEYNES).

23. Torula cæsia (Fuck.) Sacc. Alysidium cæsium Fuck. Symb. myc. 1198 pag. 349, t. I, f. 7. — Acervulis hemisphæricis confluentibusque, usque ad lineam latis, supra cæsiis, intus atris; conidiis concatenato-ramosis, ovatis, uniguttulatis, fuscis.

Hab. in ligno putri Fagi silvaticæ pr. Æstrich Rhenogoviæ.

24. Torula encausta Rabenh. Flora 1850, p. 632. — Cæspitulis subpollicaribus, brunneo-atris, vix pulverulentis, lignum usque 2-4
mm. penetrantibus et zona pallide brunnea cinctis; catenulis sub10-sporis, emergentibus; conidiis late ovoideis, acutis, brunneis,
dilutius guttatis.

Hab. in ramis decorticatis fagineis in Monte Gargano Italiæ australis.

25. Torula faginea Fuck. Symb. myc. p. 349, t. I, f. 3. — Effusa, 1200 aterrima; hyphis decumbentibus, longis, pauciramosis, plerumque in articulos didymos secedentibus; conidiis rotundatis, uniguttulatis, fuscis.

Hab. in cortice ramorum adhuc viventium Fagi silvaticæ, Weinheim Rhenogoviæ.

26. Torula ulmicola Rabenh. Haudb. Pilze p. 35. — Cæspitulis inæ- 1201 qualibus effusis, nitidulis; conidiis oblongis, utrinque rotundatis, sordide brunneis, semipellucidis, in catenulas longus ramosas digestis.

Hab. in ramis junioribus et vetustis Ulmi campestris et U. suberosæ, quos obducit, in Italia, Germania et Britannia. — Habitus fere Fumaginis.

27. Torula inquinans (Schw.) Sacc. Oidium inquinans Schw. Syn. 1202
Amer. bor. n. 2751, Trichoderma globosum Schw. Syn. Car. p.
77. — Pulvinulis globosis magnis, sæpe confluentibus, cinereis demum olivaceo-nigris; hyphis erectiusculis articulatis, simplicibus, demum in conidia fuligineo-atra, ovata dilabentibus.

Hab. in ramis emortuis Liriodendri et Quercus in Carolina sup. Amer. bor. — Acervuli sæpe ulnari longitudine:

28. Torula sphæriæformis C. et Ell. Grevillea, Torula abbreviala 1203 var. sphæriæformis, B. et Br.? Ann. Nat. H. n. 464. — Sphæriæformis, sparsa; hyphis fasciculatis, multiseptatis, hyalinis; articulis subglobosis, connatis.

Hab. in ramis emortuis Quercus, New Jersey: — Conidia seu articuli multo copiosiores quam in var. Berkeleyana citata.

29. Torula binalis C. et Ell. Grev. VI, p. 5. — Effusa, atra, veluti- 1204 na; hyphis simplicibus; articulis subglobosis, ut plurimum per paria connatis, 6 μ . diam.

Hab. in truncis quercinis vetustis, New Jersey Amer. bor.

— Conidia sæpius per paria secedentia, subinde ternata.

30. Torula dissita B. et C. North Am. Fung. n. 511. — Effusa, te- 1205 nuis; hyphis parce ramosis; articulis oblongis, 1-2-nucleatis, diametro quadruplo longioribus.

Hab. in ligno emortuo quercino in Carolina infer,

31. Torula pulvillus B. et Br. Ann. N. H. n. 463. — Cæspitulis mi- 1206 nutis pulvinatis nigris; catenulis compactiusculis, erectis parce ramulosis; articulis oblongis, ad septa leniter constrictis, 1-nu-cleatis.

Hab. in ramis emortuis quercinis in Britannia. — Erumpit e rimis corticalibus; pulvilli 1 mm. lat.

32. Torula Platani Roum. et Pat. Rev. mycol. V, p. 11, t. XXXV, 1207 fig. 10. — Cæspitulis pulverulentis, cinereo-nigris, conglomeratis; catenulis basim versus hyalinis, undulatis, denique brunneis, moniliformibus; conidiis globulosis, unilocularibus vel ovoideis, obscure septatis, levibus.

Hab. in cortice Platani in Gallia (ROUMEGUERE).

33. Torula tetramera Preuss F. Hoyersw. n. 14. — Cæspitibus ef- 1208 fusis tenuissimis, oculo nudo inconspicuis, obscure fuscis; hyphis seu catenis subtetrasporis, subparallelis, decumbentibus; conidiis quadratis; episporio diaphano fusco, guttula magna farcto.

Hab. in cortice Populi tremulæ, Pinka pr. Hoyerswerda.

34. Torula reptans Cord. I, p. 8, f. 137, Fl. 1850, p. 631. — Ma- 1209 cula violacea, effusa; cæspitulis confluentibus, irregularibus atris; hyphis adscendentibus, fragilibus, pedicello longo repente, celluloso vel continuo, luteo-albo, irregulari et ad basim attenuato suffultis; conidiis rotundato-quadrangularibus, pellucidis, amœne fuscis.

Hab. in ligno putrido Populi ad Hammerstein pr. Reichenberg Bohemiæ.

35. Torula olivacea Corda Icon. Fung. I, p. 8, t. II, f. 126. — Cæ- 1210 spitulis effusis, olivaceis, tenuissimis; hyphis brevibus, repentibus; conidiis globoso-depressis minutis, olivaceis, semipellucidis, dein deciduis, 5-7 μ. crass.

Hab. in ligno putrido Pini prope Reichenberg Bohemiæ. — Var. erecta Corda Icon. Fung. IV, p. 24, t. VI, f. 79: epixyla;

c:espitulis effusis, olivaceo-atris, tomentosis vel velutinis; pedicellis simplicissimis, erectis albis; catenulis longiusculis olivaceis; conidiis subglobosis, impellucidis, 4-5 μ . crass. In ligno nudo pin e o pr. Prag Bohemiæ.

36. Torula phæa Corda Ic. fung. I, p. 8, fig. 125. — Cæspitulis ef- 1211 fusis, tenuissimis, fuscis; hyphis erectis, brevibus, pedicello nullo; conidiis subglobosis subæqualibus, fuscis semipellucidis, 6,7-7 a. crass.

Hab. in ligno putrido pineo prope Reichenberg Bohemiæ. — «An Hormiscium?».

37. Torula sparsa B. et C. North Amer. Fungi n. 512. — Pulvillis 1212 minutis sparsis; hyphis sursum attenuatis, furcatis, basi subinde coalitis; articulis variis nunc oblongis nunc diametro brevioribus.

Hab. in ligno pineo in Carolina inf. Amer. bor. — Specimina americana a Cookeo descripta sistunt cæspitulos brunneos sparsos; articulos globulosos, 7 v. diam., ternato- v. quaternato-connatos.

38. Torula pulvinata (Bon.) Sacc. Alysidium rulvinatum Bon. Abh. 1213 Geb. der Mik. II, pag. 86. — Acervulis parvis, rotundis v. ovatis, pulvinatis, griseo-fuligineis; conidiis ellipticis fusco-nigris, catenulis longis curvatis.

Hab. in ligno abietino decorticato in Guestphalia.

39. Torula helminthosporioides Roum. et Pat. Rev. Myc. V, pag. 11, 1214 t. XXXV, f. 9. — Cæspitulis pulverulentis, nigricantibus late effuscis; hyphis sursum ramulosis, brevissimis, nigricantibus; conidiis concoloribus globosis v. subcuboideis, tenuiter punctulatis.

Hab. in cortice secedente Thuyæ orientalis cultæ Toulouse Galliæ (Angela Roumeguère).

40. Torula corticalis (Peck) Sacc. Oidium corticale Peck 27 Rep. 1215 p. 105, t. II, f. 7-8. — Cæspitulis minutis orbicularibus, convexis, initio compactis et cyaneo-brunneis, dein laxioribus et subcinereis; hyphis paucis nodosis; conidis minutis subglobosis et subangulatis, 4 μ. diam., moniliformiter junctis, non facile secedentibus.

Hab, in corticibus vetustis North Greenbush Amer. bor. — aAn Hormiscium? v.

41. Torula bigemina C. et Ell. in Grevillea. — Brunnea, tenuiter ef- 1216 fusa; catenis multi(7-9)septatis, requalibus, fuscis, binis conjunctis, articulis quadratis, persistentibus.

Hab. in ligno putri, New Jersey Amer. bor. — a An forma Speirce?n.

42. Torula monilioides Corda in Sturm D. C. Fl. t. 38. Sacc. F. it. 1217 t. 948. Bon. Handb. f. 58. — Cæspitulis effusis nigris; conidiis ovoideis, utrinque subtruncatis, 6-7 ≈ 3-4, fuligineis in catenulas erectas digestis.

Hab. in ramis et ligno putri in Germania, Italia, Gallia, Britannia,

43. Torula fusigona Fr. Syst. Myc. III. p. 500. — Erecta, demum 1218 prostrata, subcrustacea, atra; conidiis utrinque æqualiter attenuatis fusiformibus atris in catenulis implexis, catenulatis.

Hab. in truncis putridis in Gallia. — Torulæ monilioidi affinis, nisi eadem.

44. Torula colliculosa B. et C. North Am. Fungi n. 509. — Hyste-1219 riformis, compactiuscula pulvinata; catenulis brevibus æqualibus, 4-5-articulatis; articulis globosis, 7μ . diam.

Hab. in ligno dealbato, Louisiana Amer. bor. (Doct. HALE).

45. Torula cylindrica Berk. Engl. Fl. V, p. 359. — Effusa, nigra; 1220 conidiis quaternato-conjunctis intra hyphas breves æquales, cylindricas.

Hab. in ramis dejectis in Britannia. — Hyphæ quodammodo Arthrinium æmulantes. — ((Vix Torula)).

46. Torula pulveracea Corda Ic. fung. II, p. 8, fig. 38. — Cæspitulis 1921 olivaceo-atris, crassiusculis, oblongis, parallelis, subinde confluentibus, pulverulentis, densis, stromate spurio nigricante; catenulis conidiorum ramulosis; conidiis oblongo-ovoideis, levibus, 1-2-nucleatis, olivaceis.

Hab. in ramis dejectis etc. in Britannia, Bohemia et Germania.

47. Torula Hakeæ Thüm. Contr. Myc. Lusit. n. 422. — Cæspitibus late effusis, vix pulveraceis, fuligineo-nigris, tenuibus, irregularibus; conidiis moniliformibus; catenulis plus minusve longis, rectis vel subarcuatis, octo-quatuor et viginti-sporis, globosis, fuligineo-fuscis; episporio levi, tenui, 6-9 μ. diam.

Hab. in fructibus maturis Hakeæ salignæ, Coimbra in horto botanico Lusitaniæ (Moller).

48. Torula Rhododendri Kunze, in Sturm Pilz. II, p. 95, t. 44. — Hy- 1223 phis decumbentibus, fasciculato-ramosis, ramulis patentibus; conidiis globosis, v. oblongo-globosis, fuscis, subdiaphanis.

Hab. in foliis et ramulis Rhododendri ferruginei in Italia, Germania et Gallia. — «An Hormiscium?».

49. **Torula insularis** Thüm. in Flora 1878, p. 182. — Cæspitulis late 1224 effusis, hypophyllis, irregularibus, indeterminatis, laxis, subvire-

scenti-griseis, pulvereis, sæpe confluentibus vel paginam inferiorem plus minus late occupantibus; conidiis concatenatis vel etiam raro conglobatis, plus minus globosis, levibus, enucleatis, dilute brunneis, $3-4~\mu$. diam.

Hab. ad folia languida aridave Quercus cinereæ pr. Aiken Amer. bor. (RAVENEL).

50. Torula populina Peck Rep. on the St. Mus. N. Y. — Catenis 1225 conidiorum in cæspitulos atros minutos, hypophyllos, in maculis aridis subcircularibus distinctis v. subconfluentibus, brunneis sitos aggregatis, 1-3-constrictis inque conidia oblongo-ellipsoidea, subacuta dilabentibus.

Hab. in foliis. Populi grandidentatæ, Luzerne, Warren county Amer. bor. — Maculæ atro-marginatæ et in pagina foliorum superiore rufo-brunneæ. Teste ipso Peckio, non veram Torulam sed potius Myxormiam spectat.

51. Torula Sphærella Cooke Grev. 1880, p. 11. — Gregaria, atra; 1226 cæspitulis sphæriæformibus, subglobosis, compactis; conidiis cylindraceis, quinque-articulatis, constrictis, brunneis, 18-20 ≈ 4, cellulis subquadratis, nec facile dissilientibus, 4 μ. diam.

Hab. in foliis Coffee arabice, Venezuela (Doct. ERNST).

52. Torula fasciculata Penz. Mich. II, p. 466, F. ital. t. 1197. — 1227 Cæspitulis sparsis, solitariis vel confluentibus, brunneis; hyphis fasciculatis, adscendentibus erectisve, simplicibus, uniformibus, articulatis, articulis secedentibus (conidiis), isodiametricis, fere cubicis, rarius (in catenularum extremitate) rotundatis, 4-5-5,5 μ. diam., brunneo-fuligineis.

Hab. in foliis languidis ramulisve Citri Aurantii in frigidariis, Padova, Stra (prov. Patavina) Italiæ bor.

53. Torula cistina Thum. Contr. F. Litor. n. 230. — Acervulis te-1228 nuibus, laxis sed longe lateque interrupte effusis, adnatis, nigris, opacis; conidiis longe catenulatis, compresso-globosulis, medio cum nucleo magno concolori, fuscis, 6-7 μ . diam., in catenulas curvatas vel interdum subrectas, longas, simplices digestis.

Hab. in foliis vivis Cisti monspeliensis, Pola in Istria.

54. Torula Welwitschiæ Thüm. Contr. Mycol. Lusit. n. 183. — Cæ- 1229 spitibus tenuissimis, orbiculatim late effusis, laxis, cinerèis, non detergibilibus; conidiis simplicibus vel interdum etiam bicellularibus in catenulas breves, tri-quinquesporas digestis, subdiaphanis, sordide fuscidulis, 4,5-5 μ. diam.

Hab. in foliis submarcidis Welwitschiæ mirabilis, Coim-

bra Lusitaniæ in Museo botanico (Moller). - Ob conidia interdum bicellularia non Torulæ species vera et fortasse Bisporce affinis.

- B) In Dicotyledoneis herbaceis (plerumque).
- 55. Torula herbarum Link Sp. pl. Fungi I, p. 128, Corda in Sturm D. 1230 C. Fl. t. 48, Sacc. F. it. t. 950. - Cæspitulis effusis, olivaceo-ochraceis, dein nigricantibus, subvelutinis; hyphis sterilibus repentibus sentatis, fuligineis; fertilibus erectis brevibus mox in conidia globulosa olivacec-nigricantia, longiuscule simpliciter v. ramoso-catenulata 6-7 u. diam. abeuntibus.

Hab, in caulibus putrescentibus Rumicis, Umbelliferarum, Solani, Zeæ, Rutæ, Allii, Cucurbitæ, Agaves, Diptericis, etc. in Germania, Italia, Gallia, Belgio, Britannia, Austria, Sibiria, Algeria, America bor., Cuba, et verisimiliter in toto orbe.

56. Torula expansa (Kunz.) Pers. Myc. Eur. I, p. 22, Hormiscium 1231 expansum Kunz. Mvc. Heft. I, p. 13, t. I, f. 7. - Crespitulis magnis; catenis aggregatis vel solitariis, simplicibus, strictis, rigidiusculis, subpellucidis articulatis; articulis seu conidiis globosis continuis non secedentibus.

Hab. ad caules herbarum humi jacentium in Germania. -Var. telæ Sacc. Mich. II, pag. 124: conidiis in catenulas tetrahexa-sporas $15-25 = 5^{1}$, diu connexis, nigris. In tela putri in Gallia. - An forma typica ad Hormiscium potius spectet, dijudicare nequeo.

57. Torula tenera Link Sp. pl. Fung. I, p. 129, Nees Syst. p. 73, 1939 fig. 69. - Mycelio tenui; catenis fragilibus nigris; conidiis globosis, inæqualibus, brunneis.

Hab. in ramis dejectis, truncis resectis in Germania et Italia. - Valde affinis T. herbarum, a qua, teste Linkio, differt mycelio tenuiori et colore minus atro.

58. Torula abbreviata Corda Ic. fung. I, p. 8, fig. 130. — Cæspitu- 1233 lis nigris, confluentibus; catenulis abbreviatis, 3-4-sporis; conidiis minutis, globosis, griseo-fuscis, semipellucidis.

Hab. in caulibus Syngenesiarum et Umbelliferarum in Bohemia, in lignis quercinis in Britannia, Amer. bor. — Var. sphæriæformis B. et Br. Ann. N. H. n. 464: non effusa sed gregaria et in grumulos sphæriæformes digesta; mycelio multo abundantiore; hyphis furcatis apice catenuligeris. In ramis decorticatis Pini silvestris, Wraxall in Britannia.

59. Torula tenuissima Corda Ic. fung. I, p. 8, fig. 133. — Cæspi- 1234 tulis tenuissimis, fumosis, ochraceo-fuscis; hyphis subsolitariis, simplicissimis repentibus; conidiis subglobosis vel rotundatis diaphanis fuscis, 9 μ. crass.

Hab. in caulibus Umbelliferarum siccis prope Reichenberg

Bohemiæ.

60. Torula adnata Fuck. Symb. myc. p. 348. — Acervulis ellipticis, 1235 atris, nitidis utrinque catenulas simplices ramosasve, repentes, fuscas propulfulantibus.

Hab. in caulibus siccis Cardamines pratensis, quos de-

nigrat, in Hallgarter Schirm Rhenogoviæ.

61. Torula microsora Thüm. Fung. Am. trig. Sp. n. 21. — Acer- 1236 vulis dense gregariis, minutissimis, punctiformibus, subconico-globosis, vix prominulis, nigris; conidiis plus minusve regulariter globosis, sæpe parce compressis, moniliformibus, catenulis subbrevibus, ut plurimum decemsporis, olivaceo-fuscis, 6-8 μ. diam.

Hab. ad caules emortuos Amsoniæ angustifoliæ, Aiken

Carol. austr. (H. W. RAVENEL).

62. Torula basicola B. et Br. Ann. N. H. n. 465, t. XI, f. 4. — Ni- 1237 gra, effusa; mycelio repente ramoso, hinc inde adscendente; hyphis fertilibus brevibus, 5-7-articulatis fastigiatis, ad septa non constrictis, articulis denique secedentibus plerumque 1-guttatis, ultimo obtusissimo.

Hab. in caule Pisi et Nemophilæ in Britannia.

63. Torula orthoclada Mont. Cent. Crypt. III, n. 2, et Cuba, p. 296. 1238

— Conidiis transversim oblongis subglobosisve atris opacis, in catenas aggregatas erectas ramosas digestis; ramis brevibus 3-4-sporis, catenæ primariæ appressis alternis oppositisque.

Hab. ad caules herbarum prope Alquizar insulæ Cubæ (Ra-

MON DE LA SAGRA).

64. Torula medullæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 2763. — Hyphis in 1239 thallum fuligineum valde conglutinatis, et fere pelliculam efficientibus; catenulis fragilibus, demum solutis in ovales articulos.

Hab. in medulla maximorum caulium longe lateque effusa, Beth-

lehem Amer. bor.

65. Torula Cucurbitarum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2764. — Atra, 1240 maculas determinatas efformans confluentes, inquinantes; catenulis fragilissimis; articulis globosis.

Hab. latissime effusa in cortice Cucurbitarum præcipue

Lagenariæ, Bethlehem Amer. bor. — Maculæ maximæ, v. c. 4-6-unciales.

66. Torula incarcerata Cooke Grev. 1872 p. 90. — Catenulis sim- 1241 plicibus v. parce ramosis, in conidia subglobosa, fuliginea, minuta abeuntibus.

Hab. in interiore seminum Gossypii, Dharwar Indiæ. — In seminibus jam udis et submarcescentibus oriri videtur, nam nulla Torulæ species cognita est in plantis vivis nascens.

67. Torula convoluta Harz. Hyph. p. 47, t. I, fig. 6. — Mycelio re- 1242 pente yalde ramoso, articulato; hyphis fertilibus brevissimis ascendentibus simplicibus v. ramulosis, septatis in catenulas longas sursum convolutas abeuntibus; conidiis globosis, atris, pellucidis, evolutione basilari orientibus, 2,5-3 μ. diam.

Hab. in tuberibus putridis, dein siccis Solani tuberosi in Germania et Austria, frequens.

C) In Monocotyledoneis.

68. Torula protea Sacc. Mich. II, p. 292, F. it. t. 951. — Effusa, 1243 velutina, maculiformis, initio albida dein olivaceo-fusca; hyphis repentibus vage ramosis, filiformibus, continuis, olivaceis, hinc inde sporophora acicularia sursum attenuata continua gerentibus; conidiis ovoideo-oblongis, $4-4^{1}/_{2} \approx 2-2^{1}/_{4}$, junioribus subhyalinis catenulatis, maturis olivaceo-fuscis secedentibus et sæpissime in globulos atros ad sporophororum apicem conglomeratis.

Hab. in superficie culmorum udorum Arundinis Donacis in Horto Patavino. — A speciebus mihi notis distinguenda; affinis tamen videtur Torulæ convolutæ Harz.

69. Torula donacina Thüm. Myc. univ. n. 887. — Plagas effusas, 1244 irregulares, nigras, inquinantes confluentesque formans; catenulis brevissimis, curvatis, decumbentibus; conidiis globosis, enucleatis, fuscis, impellucidis, 8 μ. diam.

Hab. in culmis emortuis Arundinis Donacis, Athen Græciæ (DE HELDREICH) et Coimbra Lusitaniæ (MOLLER). — A Coniosporio Arundinis valde diversa.

70. Torula Hammonis Ehrenb. in Link Sp. p. I, p. 127. — Hyphis 1245 aggregatis fasciculatis suberumpentibus brevissimis atris; articulis globosis facile dilabentibus.

Hab. in Arundine Hammonis pr. Bir Haje in Ægypto.

71. Torula graminis Desm. Ann. Sc. nat. 1834, II, p. 72, t. II, f. 6. — 1246

Cæspitulis perexiguis, subrotundis v. suboblongis, initio brunneis

dein nigricantibus; catenis conidiorum simplicibus erectis; conidiis globulosis, æqualibus, nigricantibus, $5-6~\mu$. diam.

Hab. in foliis Graminum, Airæ, Bambusæ, Caricum, in

Gallia, Belgio, Germania, Britannia, America bor.

72. Torula fusoidea Cooke et Hark. Grev. XII, p. 28. — Pulvinata, 1247 atra, pulverulenta; conidiis fusoideis, in catenas erectis simplicibus conjunctis, pallide fuligineis 13 = 3.

Hab. in Gynerio argenteo in California.

73. Torula graminicola Corda in Sturm III, 2, p. 91, t. 42. — Hy- 1248 phis decumbentibus, simplicissimis olivaceis; conidiis globosis, subdiaphanis, æqualibus.

Hab. in foliis viventibus graminum prope Prag Bohemiæ

(Benesch).

74. Torula rhizophila Corda p. 8, tav. II, f. 127. Kickx Fl. cr. Fl. II. 1249 p. 300. — Cæspitulis oblongis, minutis, dein confluentibus et fere striæformibus, nigerrimis; hyphis simplicibus v. bifidis, brevibus; conidiis globulosis, majusculis, æqualibus, brunneolis, semipellucidis.

Hab. in rhizomate Caricis are nariæ. Phragmitis in Bohemia et Belgio. — *T. Taraxaci: catenulis ramosis, conidiis dimidio minoribus. In rhizomate Taraxaci in Belgio. Cfr. Lamb.

Fl. cr. Belg.

75. Torula Luzulæ Fuck. Symb. myc. p. 348, t. I, f. 2. — Cæspiti- 1250 bus subtilissimis, effusis, inquinantibus, atro-olivaceis; catenulis adscendentibus, simplicibus, in conidia 5-7, elliptica, olivacea secedentibus.

Hab. in foliis siccis Luzulæ maximæ pr. Æstrich Rheno-goviæ.

76. Torula funerea Ces. Kl. Herb. myc. II, n. 79, Bot. Zeit. 1855, 1251 p. 599. — Maculis velutinis, olivaceo-nigris, facile detergendis; hyphis adscendentibus?, flexuosis; catenulis abbreviatisex conidiis opacis (sæpe quaternis) globosis sensim majoribus, constantibus.

Hab. in culmis Juncorum arescentibus, Vercelli Italiæ bor.

77. Torula quaternata B. et C. North Am. Fungi n. 507. — Hyphis 1252 indivisis triarticulatis deorsum attenuatis e mycelio intricato repente abrupte oriundis.

Hab. in foliis Dasylirii graminifolii, Texas Amer. bor.

Multo minor quam T. brevissima.

78. Torula palmicola B. et C. Cub. Fungi n. 571. — Late effusa; 1253 hyphis teneris brevibus; articulis ellipticis, e mycelio repente oriundis, 15 μ. longis.

Hab. in foliis Palmarum (Prickly Palm) in insula Cuba.

79. Torula maculans Cooke in Grevillea. — Late effusa, atra; hy- 1254 phis paucis repentibus; conidiis in series breves concatenatis; articulis dissilientibus, subglobosis, 4 μ. diam.

Hab. in foliis Yuccæ, Darien Georgiæ.

80. Torula valdiviensis Sacc. Torula Lechleriana Thüm. Fung. nov. 1255 exot. decas p. 3, nec Sacc. — Cæspitulis magnis, indeterminatis, late effusis, aterrimis, pulveraceis, detergibilibus, amphigenis; conidiis conglobatis vel moniliformibus, globosis, minimis, dilute violaceis, vix diaphanis, 3 μ. circa diam.

Hab. in foliis subvirentibus Bromeliæ Landbeckii, Colico

Valdivia in Chile (LECHLER).

81. Torula Allii (Harz) Sacc. Xenodochus Allii Harz. Einige Neue 1256 Hyphom. p. 47, tab. I, fig. 5. — Hyphis repentibus, intricatis, hinc inde breviter ramosis hyalinis; conidiis 5-10-catenulatis, apicalibus crassioribus, 14 μ. crass. brunneo-nigris levibus; catenulis subinde leniter curvis.

Hab. in squamis bulborum viventium Allii Cepæ, quos vexat, Moskau Rossiæ et in Germania.

82. Torula Galleti Roum., Rev. V, p. 227, t. XLI, f. 21. — Cæspi- 1257 tulis sparsis, primum punctiformibus, dein confluentibus et efformantibus massam atram submembranaceam, inæqualem; catenis moniliformibus, atro-brunneis, simplicibus, erectis, denique rarius ramulosis; conidiis doliiformibus subinde cuboideis, 8-10 μ. diam., ultimis subpiriformibus.

Hab. in vaginis foliorum Angræci fragrantis in insula Bourbon (Rev. Zéтіques). — «An Hormiscium?».

- D) In fungis, animalibus, charta, tela etc.
- 83. Torula fusca (Bon.) Sacc. Alysidium fuscum Bon. Handb. fig. 1258
 13. Pulverulenta, nitide brunnea; conidiis fusoideis, concatenatis, brunneis, subdecumbentibus.

Hab. in Bulgaria inquinante deliquescente in Guestphalia (Bonorden), in ligno putri Coryli Avellanæ prope Eberbach Rhenogoviæ.

84. Torula Tuberculariæ Nees Act. Leop. IX, p. 247, t. VI, f. 16, 1259 Tetracolium Tuberculariæ Link Sp. pl. Fungi I, p. 125. — Conidiorum catenulis nigris subcylindricis, tetrasporis, Tuberculariæ discum denigrantibus; articulis globosis, atris. Hab. in Tuberculariis ad ramos Mori etc. in Germania et Italia.

85. Torula chartarum (Link) Corda Ic. fung. IV, pag. 24, fig. 78, 1260 Oidium chartarum Link Sp. pl. Fungi I, p. 124. — Cæspitulis effusis indeterminatis, atris; mycelio ramoso repente septato, albo; hyphis fertilibus hyalinis brevibus toruloideo-contractis; catenis longis, ramulosis, flexuosis vel erectis; conidiis ovoideis, levibus, fuscis, 5-6 µ. longis.

Hab. in charta uda v. putrescente in Bohemia, Germania, Italia.

86. Torula epizoa Corda in Sturm D. C. Fl. t. 45. — Cæspitulis ¹²⁶¹ subrotundis, minutis, convexulis, sparsis v. confluentibus, brunneolis; hyphis simplicibus; conidiis globulosis catenulatis uno hinc inde propinquis crassiore.

Hab. in adipe et carne sale servata in Bohemia et Belgio. — Var. Muriæ Kickx Fl. cr. Belg. II, pag. 299: acervulis paulo majoribus, grisco-terreis siccis subargillaceis; conidiis paulo minoribus conformibus. In clupeis v. sardinis muria servatis in Belgio. Ad hanc varietatem verisimillime spectat Torula pulvinata Farl. (serius Oidium pulvinatum et Oid. Morrhuæ ejusdem Farl. in Revue Mycol.), in tegumento cutaneo Gadorum sale servatorum in America boreali, Gallia et Algeria. Cæspitulis fuligineis; conidiis globosis, 3-3,5 y. diam., dilute ochraceo-fuligineis.

87. Torula spongicola Duf. in Roum. Rev. Myc. V. p. 266. — Ef- 1262 fusa, atra; conidiis globosis vel subovoideis, 4-7 \(\nu\). diam., initio subhyalinis, dein episporio incrassato brunneo-nigricante, nucleatis v. guttulatis.

Hab. in fibrillis corneis Spongiæ in usum lavacri diu adhibitæ in Gallia.

88. Torula heterospora West. Not. IV, p. 14, fig. 8, Kickx Fl. cr. 1263 Fl. II, p. 301. — Caspitulis minimis, sparsis, inæqualibus, nigris, velutinis; hyphis basi ramosis et subdecumbentibus; conidiis globulosis aliisque ovoideis fasciato-1-septatis, sine ullo ordine intermixtis, olivaceis.

Ilab. in crystallis cremoris tartrici in humidis in Belgio.
Ad Bisporam accedere videtur.

89. Torula murorum Corda Ic. fung. II, p. 9, fig. 39. — Late effusa, 1264 indeterminata, primum olivaceo-fusca, dein aterrima; catenulis conidiorum simplicibus, hyphasmate stromateque nullo; conidiis subovalibus amone fuscis diaphanis, intus guttula unica 4,7 \(\rho\). crass.

Hab. in muris et lapidibus udis, Prag Bohemiæ.

II. Trachytora Sacc. Conidia aspera.

90. Torula conglutinata Corda Ic. I, p. 8, tab. II, fig. 129. — Cæ- 1965 spitulis effusis tenuibus, amœne fuscis; hyphis repentibus ramosis. conglutinatis; conidiis globosis, punctato-asperis, junioribus luteis. dein fuscis, pellucidis, nucleo obscuriore, 8,6 \u03bc. diam.

Hab. in ligno Pini putrido, prope Reichenberg Bohemiæ.

91. Torula conimbricensis Thum. Contr. Myc. Lus. n. 181. — Acervulis epiphyllis, tenuissimis, laxis, effusis, atris suborbiculatis in macula concava, subinflata, magna, rufo-fusca; conidiis concatenatis, globosis, obsolete echinulatis, fuscis, 5 u. diam. in catenulas subbreves, quinque-octosporas digestis.

Hab. in foliis languidis emortuisve Agaves americana, Coimbra Lusitaniæ (Moller).

92. Torula diversa Cooke in Grev. - Atra, pulvinata; hyphis repentibus ramosis; articulis concatenatis, erectis, variis, demum leniter asperulis; conidiis subglobosis 6-10 µ. diam.

Hab. in foliis Agaves, Darien Georgiae.

93. Torula? callispora Sp. F. Arg. Pug. III, n. 149. — Pulvinulis tenuibus, aterrimis, pulverulento-velutinis, magnitudine variis; catenulis? fusiformibus, 10-11-locularibus, ad septa valde constrictis 50-80 = 8-15, utrinque acutiuscule rotundatis, non v. vix secedentibus ubique muriculato-asperulis, loculis internis pulchre et intense fuligineis, externis hyalinis, non v. 1-guttulatis.

Hab. in caulibus putrescentibus in nemorosis prope la Recoleta Argentinæ.

94. Torula asperula Sacc. Mich. II, p. 560, F. it. t. 949. — Cæspi- 1269 tulis effusis, fuligineis, velutinis; sporophoris cylindricis, simplicibus furcatisve, 30-33 = 4, adscendentibus; conidiis globosis, catenulatis, 6-7 p. diam., asperulis fuligineis.

Hab. in charta uda putri, Mantova Ital. bor. (Magnaguti). -Torulæ conglutinatæ Corda affinis.

95. Torula Compniacensis Richon, in Rev. Myc. III, p. 17, t. XVIII, 1270 f. 1-3. — Cæspitulis atris, crassis, pulverulentis, late effusis, indeterminatis; catenis erectis, dein intricatis, moniliformibus, simplicibus vel pauci-ramosis hypha seu pedicello brevi, homogeneo instructis; conidiis in quaque catena 10-20 fuscis, globosis, obtuse tuberculosis 9-10 \u03bc. diam.

Hab. in muris et tectis udis, præcipue in cellis distillatoriis Co-

gnac Gallie, frequeus et noxia (Baudoin). — Torulæ conglutinatæ affinis.

Species mihi ignotæ.

- 96. Torula (Hormiscium) Correæ De Bary Herb. myc. n. 1771, Bot. 1271 Zeit. 1853, p. 238 (nomen). In horto Friburgensi.
- 97. Torula cryptogena Opiz in Lotos 1855, p. 216. In agro Pra- 1272 gensi.
- 98. Torula juglandina Opiz in Sezn. p. 147. In agro Pragensi. 1273
- 99. Torula Phragmitis Opiz in Lotos 1855, p. 216. In agro Pra- 1274 gensi.
- 100. Torula quercina Opiz in Lotos 1855, p. 216. In agro Prag. 1275
- GONGROMERIZA Preuss F. Hoyersw. n. 24 (Etym. gongros muræna et merizo divido). Hyphæ simplicissimæ, erectæ, septatæ, supra concatenatæ in conidia clavæformia dein secedentia abeuntes. Videtur Torula conidiis clavatis.
- 1. Gongromeriza clavæformis Preuss F. Hoyersw. n. 24. Cæspi- 1276. tibus effusis atris; hyphis basi dilatatis, atro-fuscis, opacis, septatis, apice attenuatis, simplicibus, rigidis, fragilissimis, in conidia clavæformia catenulata abeuntibus,

Hab. in lignis Alni glutinosæ, Hoyerswerda.

- HORMISCIUM Kunze Myk. Hefl. I, p. 12 (Etym. hormos monile) Tenniola Bon. Handb. p. 36. Hyphæ breves v. obsoletæ v. a conidiis vix distinctæ. Conidia (articuli?) catenulata, ægre secedentia, cuboidea v. globoso-cuboidea, fusca. Cfr. gen. Torulam, ex qua absque dubio species quædam ad Hormiscium transferendæ sunt. Gyroceras valde accedit, sed articulis non secedentibus et catenulis sursum curvis dignoscitur.
- Hormiscium altum Ehrenb. Sylv. Ber. p. 10 et 12, Torula alla 1277
 Pers. Myc. eur. I, p. 24, Corda Ic. fung. II, p. 9, f. 42, Tæniola
 alla Bon. Cæspitulis plus minus effusis lanosis; catenis rigidis
 simplicissimis rectis v. ascendentibus, nitidis atris; conidiis cuboideis, rarius apice ovatis, atro-fuscis semipellucidis intus plerumque
 l-guttatis.

Hab. ad ramos et radices præprimis Alni in Germania et Bohemia.

Hormiscium uniforme (Peck) Sacc. Torula uniformis Peck 33 1278
 Rep. St. Mus. 27, t. I, f. 11-13. — Catenis cæspitosis, erectis, pa-

iia.

rallelis v. leniter divergentibus, subæqualibus, 30-70 μ . longis, brunneo-nigricantibus; conidiis subcuboideis, ægre secedentibus, 4 μ . circ. diam., sæpius 1-guttatis.

Hab. in cortice putri Aceris, Quaker Street Amer. bor. -

Affine Hormiscio splendenti.

3. Hormiscium splendens (Cooke) Sacc. Torula splendens Cooke 1279 Grevill. t. 48, fig. 1. — Effusum, velutinum, densiusculum, atrum; catenulis sursum attenuatis 250 μ. longis subinde ramulo uno alterove patente auctis; articulis subglobosis, compressis, diu coherentibus, atro-brunneis, basi 10 μ. diam., sursum paulo angustioribus.

Hab. in corticibus, Forres Britanniæ (J. Кытн). — Pulchella species,

4. Hormiscium vermiculare (Corda) Sacc. Torula vermicularis Cor- 1280 da Ic. I, tab. II, fig. 138. — Cæspitulis late effusis atris; hyphis erectis, dein declinatis, longissimis, rigidis, flexuosis; conidiis quadrangularibus fuscis, diaphanis, intus guttula oleosa farctis, 9,4 μ. diam.

Hab. in ligno Rosæ can inæ prope Reichenberg Bohemiæ.

5. Hormiscium antiquum (Corda) Sacc. Torula antiqua Corda Ic. fung. 1281 II, p. 9, fig. 40. — Cæspitulis effusis, indeterminatis, aterrimis, pulverulentis, tenuissimis; hyphis erumpentibus et lignum penetrantibus, repentibus, adscendentibus, sæpius ramosis, infra sæpe continuis vel vesiculosis, supra conidiferis; conidiis cuboideis oblongis ovatisque inæqualibus fuscis.

Hab. in ligno putrido salicino et pineo in Sihiria, Bohemia, Italia.

6. Hormiscium hysterioides (Corda) Sacc. Torula hysterioides Corda 1282 Ic. fung. I, pag. 9, fig. 139. — Cæspitulis linearibus, abbreviatis, sæpe parallelis, nigris; catenulis erectis stipatis, æqualibus, filiformibus, lutescentibus; conidiis cylindraceo-subcuboideis, subpellucidis.

Hab. in ramis et ligno putrido in Bohemia et Britannia. — Catenulis inter se diu cohærentibus facile dignoscitur species.

7. Hormiscium stilbosporum (Corda) Sacc. Torula stilbospora Corda 1283 in Sturm D. C. Fl. t. 46, et Icon. fung. V, p. 50, fig. 13. — Cæspitulis erumpentibus, pulverulentis, elongatis, confluentibus, nigerrimis; catenis inæqualibus ramosis v. simplicibus, flexuosis; conidiis subquadratis subæqualibus, connatis, brunneis, 7-8 μ. diam.

Hab. in ramis salicinis et populinis in Bohemia et Bri-

tannia. - Conidia per series tetrasporas plerumque secedentia. Figura Sturmiana valde diversa ab illa quæ est in Cordæ iconibus.

8. Hormiscium curvatum (Peck) Sacc. Torula curvala Peck Rep. 1284 on the St. Mus. N. Y. - Catenis in caespitulos effusos nigros digestis, elongatis, curvis v. flexuosis, hinc inde leniter constrictis, multiseptatis; articulis plerumque diametro suo brevioribus.

Hab. in ramis Myricæ Gale, Adirondack Mts Amer. bor.

9. Hormiscium Centaurii (Fuck.) Sacc. Torula Centaurii Fuck. Symb. 1285 myc. p. 87, tab. I, fig. 1. - Catenulis fasciculatis, demum confluentibus, atro-olivaceis; articulis globoso-cuboideis, plerumque senis octonisve, non secedentibus.

Hab. in foliis Erythræm Centaurii in Rhenogovia et in silva Montello Ital. sept.

10. Hormiscium pithyophilum (Nees) Sacc. Antennaria pinophila Nees 1286 Syst. fig. 298, Torula pinophila Chev. Par. I, p. 34, Corda Ic. fung. V, p. 50, fig. 14, Rhacodium pithyophilum Wallr. Fl. cr. II. p. 120. - Effusum, crassum, superficiale, polymorphum, aterrimum; catenis conidiorum vage ramosis; ramis apice attenuatis subinde leniter curvis; conidiis cuboideis v. globoso-cuboideis cohærentibus, fuligineis, 18-20 u. diam.

Hab, in ramulis foliisque Abietum, Pinorum, Taxi in Germania, Italia, Gallia, Britannia, Helvetia. - Articuli basilares diametro suo longiores; articuli superiores diametrum suum subæquantes. - Forma Capnodii. Cfr. Syll. I. p. 80.

11. Hormiseium Lechlerianum Sacc. Mich. I, p. 131, F. it. t. 947 (To- 1287) rula). - Cæspitulis applanatis membranaceis, fuligineo-atris, quandoque totam foliorum paginam occupantibus, denique (ut Capnodia) secedentibus; hyphis filiformibus repentibus remote septatis, circ. 8 u. cr. tortuosis, ramulosis; conidiis in catenulas cylindraceas sursum acutatas, parce ramosas digestis, rotundato-cuboideis utrinque planis 15-20 diam, nitide fuligineis.

Hab. in foliis vivis Myrciæ Lechlerianæ in Valdivia (Chili) (LECHLER in herb. P. MAGNUS). - Status Capnodii v. Antennarice. - In cæspitulorum basi adest mucilago quædam, in qua natant catenulæ ramosæ e conidiis globosis, 1-nucleatis, 6-8 u. diam., subhyalinis, per sterigmata cylindracea brevia connexis conflatæ. An alga? Formam persimilem in Antennaria pithyophila nostrate observare contigit.

12. Hormiscium Oleæ (Cast.) Sacc. Torula Olece Cast. in Thum. Pil- 1288 ze d. Œlb. p. 28, Fumago Oleæ Tul. - Stromate nigro tenuissi-

mo sublimitato; conidiis subæqualibus, cuboideo-sphæroideis, fuligineis in catenulas simplices v. ramulosas moniliformes digestis.

Hab. in ramis foliisque adhuc vivis Oleæsativæ in Gallia, Italia, Austria. Cfr. Cattaneo Parass. Olive, cum icone (1873). — Hinc inde inter hyphas adsunt corpuscula ovoidea, 28-56 μ. diam., murali-divisa, fusca (perithecia incipientia?). An ergo ad Fumaginem ducenda species?

13. Hormiscium caulicolum Rabenh. Hedw. 1855, p. 42, t. VII, f. 2. 1289 — Cæspitulis delicatissimis, subinconspicuis; catenis procumbentibus flexuosis, ramosis; ramis abbreviatis, patentibus seu elongatis et lateraliter connatis; cellulis pachydermaticis, rotundato-quadrangularibus, fusco-pellucidis, 20-30 μ. diam.

Hab. in caulibus putrescentibus Pelargon ii culti in Germania.

14. Hormiscium Arbuscula (Corda) Sacc. Torula Arbuscula Corda Ic. 1290 fung. II, p. II, pag. 9, fig. 41. — Cæspitulis late expansis, stromate grumuloso (?) spurio luteolo-fusco suffultis; catenulis conidiorum rigidis, ramosis, inter se confluentibus vel nodoso-conjunctis, primum albis, luteo-fuscescentibus, dein aterrimis et polymorphis; nodis murali-divisis.

Hab. in fragmentis ligneis Pinorum, Tuchomeric Bohemiæ. — «An Fumago?».

15. Hormiscium laxum Wallr. Fl. crypt. n. 1586. — Catenulis seria- 1291 tis elongatis implexis tenerrimis subpellucidis, ex articulis 18-24 conjunctis compositis, hyphasma filiforme moniliforme fragile mentientibus, grumulos primum rotundos dein confluentes latissimos pulverulento-inquinantes aeneo-virides v. nigrescentes constituentibus.

Hab. ad caules Brassicæ, Georginæ putres agri Northusani (WALLR.).

16. Hormiscium condensatum Wallr. Fl. crypt. n. 1583. — Conidio- 1292 rum catenulis strictis tenerrimis pellucidis oblongatis, articulos globosos 14-20 jugiter conjunctos v. hyphasma bacillare mentientibus, grumulos ovato-oblongos tenuatos depressos maculares compactos fusco-castaneos informantibus.

Hab. ad Coryli radices cortice denudatas aridas in Thuringia (WALLROTH).

GYROCERAS Corda Ic. fung. I, p. 9, Sacc. Mich. II, pag. 22 (Etym. gyros gyrus et ceras cornu). — Hyphæ steriles repentes vage ramosæ. Conidia in catenulas hyphoideas cylindraceas sursum in-

curvatas v. circinatas digesta, cuboidea, diu cohærentia, fuliginea. — Hormiscio peraffine sed dubium genus, nam difficile est eruere utrum articuli an catenulæ articulorum pro conidiis habenda sint.

Gyroceras Celtidis (Bivona) M. et Ces., Syll. pl. crypt. n. 1136, 1293
 Sacc. F. ital. t. 795, Monitia Celtidis Biv. Bern. Pug. rar. Sic.
 pag. 18, t. III, f. 6. — Hypophyllis confluentibus olivaceo-fuscis,
 mycelio tenuissimo pallescente; hyphis seu catenulis erectis, fra gilissimis, adultis moniliformibus apice spiraliter involutis articu latis, 130-150 ≈ 5-7,5, in conidia subglobosa tandem secedentibus.

Hab. in pagina inferiore foliorum Celtidis australis adhuc viventium in Italia bor., Helvetia, Austria, et Sponiæ sinensis in Lusitania.

Gyroceras Ammonis Corda Ic. fung. I, p. 9, fig. 141. — Cæspi- 1294
tulis atris dein confluentibus, mycelio celluloso-carnosulo; catenulis compressis subdisciformibus, impellucidis, in catenulas adscendentes spiraliter convolutas, dein secedentibus.

Hab. in racemis Vitis vinifer a putrescentibus in Bohemia.

3. Gyroceras Plantaginis (Corda) Sacc. Mich. I, p. 266, F. ital. t. 794, 1295 Torula Plantaginis Corda Ic. III, pag. 5, t. I, fig. 14. — Hypophylla, effusa, indeterminata, tomentosa, atra; hyphasmate repente, filamentoso, ramoso; catenulis conidiorum erectis, fuscis, fasciculatim junctis, incurvis, simplicibus, rarius furcatis; conidiis subquadratis, 9-13 μ. diam. vel 10 = 5 levibus, fuscis, 1-guttulatis

Hab. in foliis Plantaginis mediæ languidis in Bohemia. Britannia, et silva Montello et Conegliano Italiæ borealis. — Species Gyrocerati Celtidis (Biv.) M. et C. proxime affinis.

- HETEROBOTRYS Sacc. Mich. II, p. 21 (Etym. heteros diversus et botrys racemus). Conidia dimorpha catenulata v. simul glomerulata, sphæroidea, in eodem mycelio; majora catenulata subyalina (licet matura), minora glomerulata fuliginea; hyphæ a conidiis vix distinctæ. Probabiliter forma altera conidica Capnodii vel Meliolæ.
- Heterobotrys paradoxa Sacc. Mich. II, p. 124, et 403, F. ital. t. 1296
 807. Cæspitulosa, gregaria, nigra, epiphylla; hyphis vagis repentibus, septatis dilute fuligineis, guttulatis, 8-12 μ. cr.; conidiis modo catenulatis per sterigmata brevissima connexis, sphæricis v. sphærico-deltoideis, 12 μ. diam., subhyalinis, modo eximie glomerulatis multo minoribus, nempe 6 μ. diam., subfuscis.

Hab. in pagina superiore Evonymi japonici et Citrorum in Gallia et Italia. - Forma prædistincta!

Tribus 3. Echinobotryeæ Sacc.

- ECHINOBOTRYUM Corda Anl. p. 10 (Etym. echinos echinus et botrys racemus). - Hyphæ filiformes simplices v. breve ramulosæ. Conidia ovoidea v. limoniformia, levia v. asperula in apice hypharum breve racemosa.
- 1. Echinobotryum atrum Corda Ic. fung. III, f. 6, Sacc. F. it. t. 780. 1297 - Cæspitulis dein effusis, nigricantibus; conidiis obpiriformibus, sursum subrostellatis, 10-12 = 6-8, muriculatis, fuscis, apice pallidioribus, in glomerulos stellatim congestis; hyphulis conidiophoris brevibus, ramulosis, septatis, dilute fuscis.

Hab. in stipite Stysani et Pach nocybes in Germania, Italia, Bohemia, Belgio, Britannia.

2. Echinobotryum leve Sacc. Mich. I, p. 82, F. it. t. 89. -- Laxe 1298 gregarium effusum, atrum; hyphis brevibus simplicibus v. brevissime ramulosis, parce septatis, hyalinis; conidiis versus hypharum apicem laxe capitato-racemosis, ovatis v. subfusoideis, 12 = 6-7. apice attenuato-subapiculatis, basi subtruncatis, brevissime hvalino-stipitatis, levibus, fuligineis, sursum pallidioribus.

Hab. in trunco decorticato Alni glutinos e putrescente, Selva (Treviso) Ital. bor.

3. Echinobotryum Citri Gar. et Catt. Nuovi Funghi parassiti degli 1299 Agrumi, R. Ist. Lomb. 1875, p. 124, Cattaneo Micet. Agrumi 1879, p. 13, Penz. in Sacc. F. ital. t. 1199. - Hyphis flexuosis, reptantibus, parce ramosis, septatis, rufo-fuscis, hinc inde conidiorum acervulis minutissimis obsitis; conidiis 5-12 stellatim concretis, sessilibus, lageniformibus, rufidulis, semipellucidis, 7-8 = 4-5, episporio levi (haud verrucoso), obsolete nigro-maculato, collo elongato, obtusiusculo, albido, immaculato.

Hab. in radicibus putrescentibus Citri gangræna affectis in Italia bor. - Ab E. levi conidiis multo minoribus differt.

4. Echinobotryum parasitans Corda Prachtflora 17, t. 8, f. 10-13, 1300 Rab. D. C. F. n. 197. — Cæspitulis minutis subrotundis; conidiis ampulliformibus, sordide luteis, brunneo-maculatis, apiculo acuto immaculato.

Hab. in stipitibus Stysani Capitis-Medusæ in Bohemia.

Tribus 4. Periconieæ Sacc.

- STACHYBOTRYS Gorda Anl. p. 57 (Etym. stachys spica et botrys racemus). Hyphte fertiles erectæ, subinde a mycelio alternatim orientes, totæ fuscæ, apice capitulo basidiorum heterogeneorum sporigerorum coronatæ. Conidia globulosa v. ovoidea, fusca subinde (spurie?) 1-septata.
- 1. Stachybotrys alternans Bon. Handb. p. 117, f. 185, Speg. F. Arg. 1301 Pug. IV, n. 336. Hyphis sterilibus repentibus, ramulosis, parce septatis, sæpe papillulosis, atro-fuscis 3-5 μ . crass.; fertilibus erectis, fumosis v. subhyalinis, gracilibus, 3,5 μ . crass., sæpius simplicibus, apice non inflato-capitatis, sterigmatophoris; sterigmatibus dense aggregatis, obovato-clavatis fumosis v. hyalinis $10 \approx 4-5$; conidiis acrogenis ellipticis v. elliptico-ovatis $7-9 \approx 5-6$, non v. 1-guttulatis, atro-opacis.

Hab. in charta bibula, scriptoria, picta etc. uda in Germania, Italia, Gallia, America austr. — An satis differt Periconia ulternata?

2. Stachybotrys papyrogena Sacc. Mich. I. p. 273, F. ital. t. 640. — 1302 Effusa velutina, maculiformis, aterrima; hyphis gregariis assurgentibus filiformibus, S0 = 3, parce septatis, fuscis, basi dilutioribus, apice sporophora oblongo-cylindracea, brevia subpenicillatim gerentibus; conidiis in apice sporophororum acrogenis, perfecte sphæricis, 3½-4 y. diam., nigricantibus, pellucido-1-guttulatis.

Hab, in charta bibula putrescente, Selva (Treviso) Ital, bor. — A Stachybotryte alternanti, Periconia Desmazieri et P. alternatu rite dignoscenda.

3. Stachybotrys atra Corda Ic. fung. I, p. 21, fig. 278. — Cæspitu- 1303 lis delicatis nigris; hyphis dichotome ramosis, sparse septatis, olivaceo-flavidis; ramis fertilibus assurgentibus sursum pallidioribus; basidiis capitatis arrectis, fusoideis subhyalinis; conidiis ovato-ellipsoideis, brunneis, biguttatis et (spurie?) 1-septatis, levibus, 8-9 p. longis.

Hab. in charta tenui et crassa uda, in muris humidis, ligno quercino molendinorum in Bohemia, Britannia, Italia, Belgio et Amer. bor.

4. Stachybotrys lobulata Berk. Outl. p. 343, Sacc. F. it. t. 362. — 1304
Nigra; hyphis sterilibus repentibus ramos fertiles adscendentes alternos attenuatos proliferatim exerentibus; apice basidiis 4-5 ar-

rectis coronato; conidis ellipsoideis 8-9 = 7, fuscis initio levibus dein distincte verrucosis, sæpius 2-nucleatis.

Hab. in charta et lino putrescentibus in Britannia, Gallia, Italia et America boreali.

5. Stachybotrys elata Sacc. Mich. II, p. 560, F. ital. t. 899. — Gre- 1305 garia, aciculiformis, atra; hyphis fertilibus cylindricis, sursum attenuatis, fuligineis, crebre septulatis, 300-350 y. longis basi incrassatis, prope apicem in sporophora clavata laxe fasciculata hyalina (denique 2-septata, fusca?) desinentibus; conidiis acrogenis, globosis, 6 y. diam., fuligineis, in sicco in capitulum pallidum (gelatinæ ope?) conglutinatis.

Hab. in truncis decorticatis putrescentibus, Selva (Treviso) Italiæ borealis.

6. Stachybotrys dichroa Grove in litt. — Hyphis sparsis, erectis, 1306 simplicibus, hyalinis, septatis v. nonnihil articulatis (septis 3-8), flexnosis, 150-200 \(\po\)6-10 \(\pi\). diam., sursum subattenuatis, basi subbulbillosis, apice coronam e ramulis brevibus hyalinis simplicibus 12-15 \(\po\)3-4, 5-6-verticillatis compactam gerentibus; conidiis atroolivaceis, oblongis, (spurie?) 1-septatis, 10 \(\po\)5, apice obtusis, basi oblique attenuatis, muco tenui obvolutis et in capitula ætate magnitudine variantia, atra, nitida, sphærica congestis; loculis rotundatis, pro ratione minimis.

Hab. in caule Cardui palustris putrescente, Little Sutton prope Birmingham Britanniæ.

7. Stachybotrys subsimplex Cooke Rav. Amer. Fungi n. 775, Grev. 1307 XII, p. 33. — Effusa, atra; hyphis simplicibus, erectis, tenuibus, septatis, superne lobato-capitatis; conidiis globosis, levibus, atrofuscis, 6 \(\alpha\). diam.

Hab. in Musa Darien Georgiæ.

8. Stachybotrys scabra Cooke et Harkn. Grevill. — Effusa atra: 1308 hyphis repentibus, ramosis, septatis, hyalinis; ramulis assurgentibus, ad apicem capitato-divisis; conidiis subglobosis, inæqualibus, verrucosis, atro-fuscis, 6-10 a. diam.

Hab. in Phormio tenace in California.

PERICONIA (Tode?) Bon. Handb. p. 112, Sacc. Mich. II, p. 24 (Etym. peri circum et conis pulvis), Sporocybe Mult. — Hyphæ steriles repentes, sæpe obsoletæ; fertiles simplices, fuscæ, apice sporigero simplici v. breve ramuloso. Conidia globulosa, fusca, non catenulata. — De genere Periconia et Sporocybe etsi inter se disparatis

mira apud auctores confusio, nam alii sumunt Periconiam pro Sporocybe, alii hanc pro illa, alii postremo utramque confundunt. Cfr. Michelia II, p. 24 in nota.

1. Periconia pycnospora Fres. Beitr. p. 20, t. IV, f. 1-9, Sacc. F. 1309 it. t. 890. - Hyphis fertilibus stipitiformibus gregariis et subinde subfasciculatis, erectis, rigidulis, brunneis v. fuligineis, 200-300 = 10-14, simplicissimis, parce (2-3-) septatis sursum pallidioribus obtusiusculis; conidiis circa apicem hypharum congregatis, sessilibus, brunneis, muriculatis, 12-17 p. diam. initio (ut videtur) breve et fugaciter catenulatis.

Hab. in caulibus, foliis, petiolis putrescentibus Urticæ, Tami, Rumicis, Leucanthemi, Graminum, Labiatarum etc. in Germania, Italia, Gallia. - Interdum variat: in ramulis Yuccæ, Meliloti conidiis globosis, asperulis, fuligineis, 12-14 u. d.; Viciæ con. 12-14 d., hypha 12 d.; Junci con. 10 d., hypha 230-250 = 10; Dioscoreæ con. 12-14 d., hypha 14-15 d.; Labiatarum hypha 18 2. cr., conidiis 10-12 2. d. - Forma minor foliicola sistit, ut videtur, Haplotrichum pullum Bon.: hypha 200 = 10, olivacea, conidiis globosis levibus (ex immaturitate) 8 p. d. - Per. byssoides Pers. forte vix differt; nec forte recedit Per. Phaseoli Riv. Par. p. 492, f. 212 in leguminibus Phaseoli.

2. Periconia byssoides Pers. Syn. p. 686, Corda Ic. fung. I, p. 19, 1310 fig. 260, Sporocybe byssoides (Pers.) Fr. S. M. III, p. 343, Berk. Outl. p. 343. - Nigrescens, gregaria; hyphis fertilibus, filifornibus, vix 1 mm. altis. rigidulis, fuscis, apice albicantibus, septatis; capitulo globoso, compacto; conidiis globulosis, majusculis, minute echinulatis (teste Berk.).

Hab. in caulibus herbaceis, in culmis putridis, foliis, sarmentis Vitis, Erythrina, Fici, Diptericis, etc. in Suecia, Britannia, Belgio, Italia, Amer. bor. — Verisimiliter non satis diversa a P. pycnospora, sed diversissima a Sporocyhe byssoide Bon.

3. Periconia, atra Corda Ic. I, p. 19, f. 258, Sporocybe atra (Corda) 1311 Fr. S. V. S. p. 467. — Brunneo-nigricans, tenuis; hyphis fertilibus setiformibus, flexuosis septatis, deorsum bulbilloso-incrassatis. fuligineis; capitulis spharoideis; conidiis globulosis brunneis, subpellucidis.

Hab. in culmis graminum et caulibus emortuis plantarum herbacearum in Suecia, Bohemia, Belgio.

1. Periconia ellipsospora Peaz, et Sacc. Fl. M. Gener. n. 145. — 1312 - Hyphis dense congregatis, in cospitem late effusium congestis,

simplicibus, rigidis, cylindraceis, apicem versus attenuatis, septatis, olivaceo-fuscis, $300-500 \approx 10-13$; conidiis circa apicem paullum inflatum congregatis, sessilibus (concatenatis?), ellipsoideis vel ovalibus, inequalibus, $12-14 \approx 6-7$, fusco-olivaceis, levibus.

Hab. in caulibus siccis Pæoniæ officinalis in Monte Ge-

neroso Italiæ bor.

5. Periconia pulla (Bon.) Sacc. Haplotrichum pullum (Fr.) Bon. 1313 Handb. pag. 104, fig. 164. — Hyphis fusco-nigris, sterilibus sublaneis; fertilibus simplicibus, parce et obsolete septatis, apice subulatis, inferius saturate coloratis, sursum subhyalinis; conidiis late globoso-ellipsoideis, dilute fuligineis, in capitulum congestis (ex icone levibus).

Hab. in caulibus herbaceis putrescentibus in Germania et Suecia. — Forte est forma Per. pycnosporæ, quam cfr.

6. Periconia amphispora (Bon.) Sace. Haptotrichum amphisporium 1314 Bon. Abh. Geb. Mycol. II, p. 94. — Cæspitulis olivaceo-virentibus; hyphis simplicibus, erectis, sparsis, parce remoteque septatis, olivaceis, apice basidia seu sporophora varia sæpius ovalia gerentibus; conidiis biformibus, aliis globosis, aliis obovatis, in capitula obovata gengestis.

Hab. in caulibus emortuis in Guestphalia Germaniae.

7. Periconia Helianthi Bon. Handb. pag. 113, fig. 194. — Caespitulis 1315 griseis; hyphis fertilibus simplicibus, septatis, brunneis, apice tumidulo; conidiis albicantibus, globosis basi acutiusculis.

Hab, in clinantho Helianthi in Guestphalia.

8. Periconia pusilla Corda Ic. fung. I, pag. 19. fig. 257. — Cæspi- 1316 túlis minutis, atris; hypha erecta subulata, tenui, septata annulata opaca atra; capitulis globosis atro-fuscis; conidiis concoloribus, utrinque acutis.

Hab, in caulibus exsiccatis Umbelliferarum prope Prag Bohemiæ.

9. Periconia podospora Corda Ic. fung. I. pag. 19, fig. 255. — Car- 1317 spitulis fuscis; hyphæ erecta, flexuosa, fusca, semipellucida, septata, apice clavata; capitulis oblongis; conidiis subglobosis vel obovatis, fuscis, breve hyalino-stipitellatis, 8-9 µ. d.; nucleo obscuriori.

Hab. in caulibus Umbelliferarum prope Prag Bohemia.

10. Periconia fusca Corda Ic. fung. I, p. 19, f. 259 .1. — Caespitu- 1318 lis crassis, pulverulentis fuscis; hyphis confertis, subulatis, parce septatis, subdiaphanis, fuscis, dein conidiis adspersis; capitulis primum globosis dein secedentibus; conidiis minutissimis ovatis, fuscis.

Hab. in foliis putridis plantarum aquaticarum pr. Prag Bohemiæ.

11. Periconia glaucophæna Rabenh. D. C. Fl. n. 1085. — Cæspitulis 1319 crassiusculis, subpollicaribus, limitatis, viridi-griseis; hyphis erectis, crebre septatis, basi subinflatis, levibus, olivaceo-brunneis; capitulis majusculis, rotundis, griseo-albis et nitidulis; conidiis obovatis, pellucidis, griseo-nucleatis.

Hab. in lignis putrescentibus prope Como Italiæ bor.

12. Periconia minutissima Corda Ic. fung. I, pag. 19, fig. 259 B.— 1320 Cæspitulis tenuissimis effusis fuscis; hyphis atro-fuscis, laxis, tenuissimis, parce septatis, pellucidis, supra in ramulos brevissimos mamillares botryoideos divisis; conidiis globosis concoloribus, 8 a. latis.

Hab. in ligno radicis Alni prope Prag Bohemiæ.

13. Periconia bulbipes Corda Ic. fung. I, pag. 19, fig. 256. — Hy- 1921 phis nigricantibus sursum attenuatis, basin versus incrassatis et bulbiformibus, articulatis; capitulis globosis glaucescentibus; conidiis globosis pallidis in capitulum griseo-virens congestis.

Hab. in ramulis deciduis arborum prope Prag Bohemiæ.

14. Periconia abietina (Peck) Sacc. Sporocybe abietina Peck Rep. 1322 St. Mus. N. York. — Minutissima; hyphis fertilibus, tenuibus, distincte septatis, nigricantibus, capitulo minuto obovato vel subgloboso flavido terminatis; conidiis minutis oblongis, spermatioideis.

Hab, in cortice et ligno Abietis nigræ, Adirondack Mountains Amer, bor.

15. Periconia botrytiformis Fres. Beitr. p. 72, t. 8, f. 47-50. — Pu- 1323 silla, vix ¹/₆-¹/₅ mm., brunnea; hyphis rectis v. leniter curvis, simplicibus, atro-brunneis, nitidulis, basi subincrassatis, 2-septatis, apice simplici, mycelio obsoleto; capitulo subrotundo, olivaceo; conidiis globosis, nitide olivaceis, 11-16 μ. d., majoribus minute asperulis.

Hab. in ramulis decorticatis Symphoricarpi racemosæ in Germania. — Affinis Per. pycnosporæ, a qua, teste Fresenio, natura hypharum apicis et minutie differt.

16. Periconia psilonioides (Preuss) Sacc. Rhinotrichum psilonioi- 1324 des Preuss F. Hoyersw. n. 76. — Acervulis effusis confluentibus, velutinis, atris; hyphis fertilibus erectis, in stromate spurio gelatinoso, hasi subrotundato atro-fusco, opaco, septato, supra diaphano, subalbo, apice sporidifero, capitula formantibus; conidiis globosis, fuscis; episporio pellucido ochraceo hilo instructo; nucleo obscuro.

Hab. in truncis Alni, Hoyerswerda.

17. Periconia camptopoda Corda Ic. fung. I, p. 19, f. 261. — Cæ- 1325 spitulis minutis, elongatis, atris; hypha filiformi, elata, tenui, flexuosa, laxa, plerumque incurva, septata, semipellucida; capitulis globosis fuscis; conidiis ovatis utrinque obtusis; nucleo obscuriore.

Hab. in ligno et caulibus plantarum pr. Reichenberg Bohemiæ.

18. Periconia smilacina Thum. Contr. ad Fl. Lus. pag 7. — Cæs- 1326 pitulis tenuissimis, atris velutinis, delicatulis, penicilliformibus; hyphis erectis, sparsis, rigidis, subulatis, tenuibus, fuscis, septatis; conidiis ovatis utrinque acutatis vel ellipsoideo-globosis, utrinque rotundatis, badiis, 6,8 ≈ 4,5.

Hab. in ramulis emortuis Smilacis nigræ prope Coimbra Lusitaniæ (Mesnier).

19. Periconia digitata (Cooke) Sacc. Sporocybe digitata Cooke Grev. 1327 XII, p. 33. — Sparsa, atra; hyphis rigidis, erectis, septatis, superne breviter digitato-lobatis; conidiis globosis, levibus, atrofuscis 9 μ. diam.

Hab. in culmis Zeæ Maydis, Florida Amer. bor.

20. Periconia nigrella (Berk.) Sacc. Sporocybe nigrella Berk. Ann. 1328 N. H. n. 226, t. XIII, f. 16. — Minutissima, nigra vix ½ mm. alta; hyphis fertilibus simplicibus, tenuibus, 4-5-septatis; capitulo globuloso; conidiis globosis, levibus, 1-guttulatis.

Hat. in foliis graminum dejectis, King's Cliffe Britanniæ.

21. Periconia nigriceps (Peck) Sacc. Sporocybe nigriceps Peck 34 1329 Rep. St. Mus. p. 49. — Atra, gregaria; hyphis erectis, nitidulis, septatis, apice subinde ramulis binis crassis brevibus præditis; capitulis globosis v. ellipsoideis; conidiis globosis, minute asperulis, coloratis, 6-8 μ . diam.

Hab. in foliis Caricum et Juncorum, Albany et Adirondack Mountains Amer. bor.

22. Periconia thebaica Corda Ic. fung. p. 53, f. 22. — Hyphasmate 1330 albo, floccoso; hypha fertili tenui alba, diaphana subcontinua; capitulo magno, globoso, cinnamomeo, farinoso; conidiis minutis, globosis, sessilibus vel brevissime stipitatis, fuscis 5,4 \(\mu\). crassis.

Hab. in Opio, ex quo jam morphium extractum fuerat, Prag Bohemiæ.

23. Periconia Desmazieri (Corda) Bon. Handb. pag. 113, Sporocybe 1331 Desmazieri Fr. S. M. III, p. 343, Corda Ic. fung. IV, p. 29, f. 90. — Cæspitulis magnis, effusis, tenuissimis, nigrescentibus; hyphasmate ramoso adpresso albo; hypha fertili simplici erecta, infra alba, supra fusca, triseptata; capitulo rotundato majusculo, atro

granuloso; conidiis ellipticis utrinque obtusis, levibus, fuscis, 9-10 μ . longis.

Hab. in charta putrescente uda in Bohemia et Gallia.

24. Periconia alternata (Berk.) Sacc. Sporocybe alternata Berk. in 1332 Cooke Handb. n. 1698. — Griseo-nigricans, formans cæspitulos minutos suborbiculares; hyphis sterilibus decumbentibus, tenuibus; fertilibus septatis, erectis vel subdecumbentibus, alternato-ramosis, (zig-zag ad instar); ramis fertilibus apice tumidulis; conidiis oblongis, subtruncatis, capitato-congestis.

Hab. in charta humida in Britannia et Carolina.

25. Periconia minima (Cooke) Sacc. Sporocybe minima Cooke Gre- 1333 villea. — Atra, effusa; capitulo globoso; hypha erecta, flexuosa, ramosa; ramis divaricatis; conidiis minimis, globosis, brunneis, 5-6 µ. diam.

Hab. in charta uda, Notts Britanniæ (W. Jenkinson). — Rite diversa dicitur a P. alternata et Stachybotryte atra.

- 26. Periconia argyrea Schuchardt Bot. Zeit. 1856, p. 591. In ra- 1334 dice officinali Glycyrrhizæ echinatæ ex Rossia. Descriptio Schuchardtii nimis vaga ut resumi possit.
- PERICONIELLA Sacc. Miscell. myc. II, pag. 17 (Etym. a Periconia cui affinis). Cæspites late effusi, velutini, atri, biophili. Hyphæ fertiles (ex mycelio forte endophyllo orientes) assurgentes, simplices, atræ, septatæ, sursum in ramulos ascendentes desinentes capitulumque formantes. Conidia ovato-oblonga, continua, fuliginea. Toto habitu et vita a Periconia differt, characteribus vero accedit.

1. Periconiella velutina (Wint.) Sacc. Miscell. myc. II, p. 17, tab. XI, 1335 fig. 36, Periconia velutina Wint. Hedw. 1884, p. 174. — Characteres generis; conidiis ovato-oblongis, utrinque attenuatis, fuscis 8-9 \approx 2-4, in ramulis acrogenis.

Hab. in foliis subvivis Brabeii stellatifolii ad Caput Bonæ Spei, subinde pag. infer. totam occupans (P. Mac-Owan ex Winter).

CEPHALOTRICHUM Berk. Outl. pag. 344, nec Link (Etym. cephalos caput et thrix pilus). — Hyphæ fertiles erectæ, fuscæ apice in ramulos varie divisos acutos, capitulum formantes, partitæ. Conidia ramulis hærentia, globulosa, colorata. — A genere Periconia hypha apice ramuloso-spinuligera præprimis differt.

1. Cephalotrichum curtum Berk. Ann. N. H. n. 222, t. XII, f. 13. — 1336. Sparsum, exiguum, brunneum; capitulo subgloboso, æneo-brunneo; hypha fertili brevi 1-2-septata, brunnea, apice capitato-ramosa, ramis 2-3-furcato-ramulosis et spinuligeris, acutis; conidiis globosis, levibus, 1-guttatis.

Hab. in foliis Caricum, Collyweston Britanniæ.

- CAMPTOUM Link Spec. Plant. Fungi I, p. 44, Sacc. Mich. II, p. 24 (Etym. camptos curvus). Hyphæ steriles obsoletæ; fertiles simplices hyalinæ, fusco-annulatæ. Conidia ovato-navicularia, typice curva seu inæquilatera, continua, fusca.
- 1. Camptoum curvatum (Kunze et Schm.) Link Sp. pl. Fungi I, p. 44, 1337 Corda Ic. fung. III, f. 17, Arthrinium curvatum K. et S. Myk. Heft. II, p. 103. Cæspitulis velutinis, aterrimis, demum subinde confluentibus; hyphis filiformibus basi subincrassatis, hyalinis, atroannulato-septatis, apice verruculoso-sporigero, annulis prominentibus; conidiis ovato-oblongis, varie curvatis, atro-fuligineis in capitula subglobosa collectis, mox aufugis, $18-20 \approx 7-8$.

Hab. in foliis emortuis Scirpi lacustris, S. silvatici, Caricis paludosæ in Germania, Italia, Britannia, Belgib, Bohemia. — Sec. Bonorden annuli seu fasciæ atræ hypharum sunt cellulæ depressæ. Huc forte spectat Menispora cinerea Corda Ic. I. p. 16, fig. 225.

2. Camptoum cuspidatum Cooke et Harkn. in Grev. XII, p. 33. — 1338 Atrum, in cæspites hemisphæricos congestum; hyphis simplicibus, septatis, internodiis collapsis, subhyalinis; conidiis lunatis, cuspidatis, fuscis, 30 ≈ 9 inspersis.

Hab. in Scirpis in California (HARKNESS).

- ACROTHECA Fuckel Symb. myc. pag. 380, em. Sacc. Michelia II, p. 24 (Etym. acros summus et theca pro spora), Gomphinaria Preuss. Hyphæ steriles repentes v. obsoletæ; fertiles simplices fuscæ, apice simplici. Conidia fusoidea v. breve cylindracea, fusca v. subhyalina.
- Acrotheca caulium Sacc. Mich. I, p. 75, F. it. t. 9 (Acrothecium). 1339
 Hyphis fertilibus, erectis gregariis, filiformibus, tenuiseptatis, fuligineis; conidiis in hypharum summo apice capitato-congestis, cylindraceo-oblongis 14≈3, utrinque obtusiusculis, continuis, 3-guttulatis, fuligineis.

Hab. in caulibus putrescentibus Heraclei Sphondylii, Selva Ital. bor., socia Hendersonia Heraclei Sacc.

2. Acrotheca multispora (Pr.) Sacc. Acrothecium multisporum Preuss 1340 F. Hoyersw. n. 36, Sturm. D. C. Fl. t. 43. — Mycelio crasso effuso; hyphis ramosis implicatis stupposis, septatis, nigris; ramis flagelliformibus; hyphis fertilibus adscendentibus; conidiis terminalibus accumulatis, elongato-fusiformibus, polymorphis, pellucidis, albidis.

Hab. in suberis interiore parte in vacua lagena vinaria in cella, Hoyerswerda.

3. Acrotheca atra (Preuss) Sacc. Rhinotrichum atrum Preuss F. 1341 Hoyersw. n. 77, Sturm D. C. Fl. tab. 21. — Acervulis tenuibus, atris; hyphis fertilibus simplicibus, erectis, rigidis, septatis, infra atris, supra albis et verrucosis; conidiis magnis. cylindricis, albis, diaphanis, hilo minuto basilari instructis.

Mab. in truncis Betulm alba, supra Sphæriam scariosam, prope Hoyerswerda. — An tandem in Acrothecium atrum evadat, incertum.

4. Acrotheca Solani Sacc. Mich. I, p. 74, F. ital. t. 7. B. (Acrothecium). — Hyphis fertilibus, in maculis foliorum arescendo ochraceis gregariis, erectis, filiformibus 80-90 ≈ 3, subcontinuis, fuscis sursum pallidioribus, subattenuatis; conidiis in hypharum summo apice paucis, laxe capitatis, cylindraceis, 18 ≈ 4, utrinque acutatis, minute pluriguttulatis, continuis, hyalinis.

Mab. in foliis languidis Solani nigri, Selva (Treviso) Ital. bor. — Ab Acrotheca Gei Fuck. Symb. p. 380 (in Enum. Fung. Nassov. p. 42 falso descripta), cui affinis, hyphis tenuioribus conidiis parcioribus majoribus satis diversa.

5. Acrotheca Gei Fuck. Symb. myc. p. 380 et Eu. Fung. Nassov. 1343 p. 43 (imperfecte descripta). — Hyphis laxe cæspitosis, in macula exarida, acicularibus, 1 mm. altis, atris, apicem versus conidiis, breviter stipitatis, oblongo-lanceolatis, continuis, hyalinis, 16 ≥ 3, obsitis.

Hab. in foliis adhuc vivis Gei urbani in Rhenogovia. — St. conidicus Depazece? geicolee Fr.

6. Acrotheca leucospora (Bon.) Sacc. Camptoum leucosporum Bon. 1344 Handb. p. 103, fig. 150. — Hyphis fertilibus simplicibus, brunneoolivaceis, septatis (rarius ramulo brevi abnormi medio auctis), apice rotundatis et leniter inflato-asperulis; conidiis clavatis, subinde curvulis, basi attenuatis, hyalinis.

Hab. in foliis (?) in Guestphalia.

7. Acrotheca amæna (Pr.) Sacc. Gomphinaria amæna Preuss Fung. 1345 Hoyersw. n. 103 et in Sturm D. C. Fl. tab. 60. — Cæspitulis effusis subdeterminatis fuscis; hypha fertili, erecta, subulata, infra amœne fusca, crebre septata et sensim incrassata, supra subalba continua, diaphana, simplicissima; conidiis oblongis albis, basi acutis vel subapiculatis.

Hab. in cortice Alni glutinosæ, Hoyerswerda. — Capitula singula, subinde duo confertim superimposita.

SYNSPORIUM Preuss Fung. Hoyersw. n. 74 (Etym. syn simul et spora). — Hyphæ steriles repentes; fertiles cæspitosæ, erectæ, septatæ. Conidia oblonga, continua, apicibus hypharum inserta, capitata, fusca. — Est Acrotheca sed hyphæ fertiles furcatæ.

Synsporium biguttatum Preuss Fung. Hoyersw. n. 74 et in Sturm 1346
 D. C. Fl. t. 52. — Cæspitulis effusis, primum nigris, demum atris; hyphis repentibus, adscendentibus, ramosis, fuscis; conidiis ovoideis magnis, primum subalbis, dein atro-fuscis, plerumque utrinque 1-guttatis.

Hab. in panno, quo vitra obtecta sunt aqua repleta, et in charta, Hoyerswerda.

Tribus 6. Arthrinieæ Sacc.

- GONATOBOTRYUM Sacc. Mich. II, pag. 24 (Etym. gony geniculum et botrys racemus). Hyphæ fuscæ, simplices, erectæ, hinc inde noduloso-inflatæ ibique denticulato-sporigeræ; conidia ovoidea. Est Gonatobotrys dematiea.
- Gonatobotryum fuscum Sacc. Mich. I, p. 84, F. ital. t. 48 (Gona- 1347 tobotrys). Effusum, velutinum, atro-fuligineu; hyphis fertilibus erectis, filiformibus, prælongis, subopacis, subcontinuis, 300-600 = 12-15, hinc inde nodoso-inflatis, nodis globosis, 25 μ. diam., undique verruculoso-sporigeris; conidiis ovato-oblongis, utrinque obtusiusculis, 10-11 = 6-7, raro usque 14 = 7½, dilute fuligineis.

Hab. in ligno quercino putrescente, in silva Montello (Treviso) Ital. bor.

2. Gonatobotryum maculicolum (Wint.) Sacc. Gonatobotrys maculi- 1348 cola Wint. Hedw. 1883, p. 1. — Hyphis solitariis, sparsis, in macula exarida, subrotunda angulataque, fusca, fusco-nigro cincta hypophyllis, longis, erectis, flexuosis, fuscis, basi parum bulbosis, septatis, circ. 8-12 μ . cr.; conidiis in nodulis parum prominentibus sessilibus, ellipticis, utrinque acutiusculis, fuscis, 7-11 \approx 5-7.

Hab. ad folia languida Hamamelidis virginicæ prope Bethlehem Pensylvaniæ (RAU).

- ARTHRINIUM Kunze Myk. Heft. I, p. 9, p. p. Sacc. Mich. II, p. 25 (Etym. arthron articulus). Hyphæ steriles repentes v. obsoletæ; fertiles subsimplices, hyalinæ, crasse nigro-septatæ. Conidia pleurogena, tetrasticho-verticillata, fusoidea, oblonga v. columnaria, continua, fusca.
- 1. Arthrinium caricicolum Kunze et Schm. Myk. Heft. I, p. 9, t. I, f. 1349 4, Sacc. Mich. II, p. 555, F. it. t. 763. Cæspitulis aterrimis pulvinatis; hyphis fertilibus assurgentibus, bacillaribus, 50 = 4, apice obtusis, crebre crasseque nigro-septatis, hyalinis; conidiis fusoideis 50 = 8, utrinque obtusiusculis, faligineis ad septa verticillato-pleuro-acrogenis.

Hab. in foliis emortuis Caricum in alpibus Venetis et Helveticis nec non in Germania.

2. Arthrinium sporophleum Kunze Myk. Heft. II, p. 104, Fres. Beitr. 1350 t. III, f. 49-52. — Atrum, cæspitulosum; hyphis tenuibus, hyalinis, crebre nigro-septatis et nodulosis, simplicibus, basi subinde subinflatis; conidiis oblongis v. ovoideis subinæquilateralibus utrinque acutiusculis et hyalino-apiculatis tetrasticho-verticillatis, 9-11 μ. longis.

Hab. in foliis Glumacearum, in primis Caricum, Juncorum in Germania, Britannia, Belgio, Lusitania.

3. Arthrinium sporophleoides Fuck. Symb. myc. App. II. p. 78, fig. 1351 29. — Cæspitulis sparsis, quandoque confluentibus, majusculis, ovatis orbicularibusque, convexis, opaco-olivaceis; conidiis quadrifariis, fusiformibus, plerumque regularibus, rectis, utrinque non apiculatis, longitudinaliter striatis, opaco-fuscis, $14 \approx 6$; hyphis fructiferis articulatis, articulis 12 μ . long.

Hab. in foliis calamisque Caricis supinæ et C. montanæ prope Budenheim Rhenogoviæ.

4. Arthrinium Morthieri Fuck. Symb. Myc. p. 357, t. I, f. 14, et App. 1352 II, p. 78. — Cæspitibus sparsis, punctiformibus, atro-fuscis, opacis; hypharum articulis subquadratis elongatisve; conidiis plurimis columnæ quadratæ ad instar formatis, utrinque truncatis, margine sæpe tuberculatis, paucioribus orbicularibus, obovatis irregularibusve, 1-2-guttulatis, fuscis, prioribus 16 ≈ 8.

Hab. in foliis siccis Caricis digitatæ et C. paniceæ et C. montanæ prope Dombresson et Neufchatel Helvetiæ (Morther) et in Gau-Algesheimer Kopf (Fuckel). — Cl. auctor in App. l. c. describit formam speciei abnormem.

5. Arthrinium pirinum Wallr. Fl. cr. Germ. p. 1502. — Hyphis cur. 1858

tis e basi connata inde simplicibus bacillaribus subpellucidis torulosis; conidiis lateralibus v. subterminalibus, oblongis, utrinque acuminatis basi tenuata leviter adnatis, pellucidis, simplicibus, hyphæ molem subæquantibus, eaque duplo brevioribus, maculam olivaceofuscam tenuissimam rotundam æqualem efficientibus.

Hab. ad utramque Piri communis foliorum faciem circa Heringam Thuringiæ. — Conidia omnino continua observasse declarat Wallroth. — «An Fusicladium?».

GONIOSPORIUM Link Sp. pl. Fungi I, p. 45, et Sacc. Mich. II, p. 25 (Etym. gonia angulus et spora). — Hyphæ fertiles erectæ, distinctæ septato-nodosæ. Conidia pleurogena opposita v. verticillata, eximie angulosa, v. globoso-angulosa, fuliginea, stipitellata.

1. Goniosporium puccinioides (K. et S.) Link Sp. pl. Fungi I, p. 45, 1354 Sacc. F. it. t. 793, Arthrinium puccinioides Kunze et Schm. Myk. Heft. II, p. 103. — Cæspitulis rotundis nigris, nitidulis, gregariis; hyphis distinctissime noduloso-septatis, hyalinis, 3-4 v. cr. simplicibus mediotenus sporigeris, sursum sæpius sterilibus, apice obtusis; conidiis globoso-cuboideis v. varie angulosis 10-14 v. diam., guttulatis fuligineis, minute guttulatis.

Hab. in foliis emortuis Caricis strictæ, C. pullæ C. collinæ etc. in Germania, Italia, Gallia, Britannia, Lapponia, Suecia.

2. Goniosporium sphærospermum (Fuck.) Sacc. Arthrinium sphæro- 1355 spermum Fuck. Symb. Myc. App. II, p. 79, fig. 31. — Cæspitulis sparsis, plerumque orbicularibus, hemisphæricis, opacis, nigroolivaceis, parvulis; hyphis fructiferis articulatis, articulis 6-7 µ. long.; conidiis plerumque subglobosis, raro obtuse angulatis ovatisve. nucleatis, fuscis, 7-8 µ. diam. seu longis.

Hab. in foliis siccis Phlei pratensis, rarius, in Jura Helvetiæ (Моктинк). — А G. puccinioide conidiis dimidio minoribus et minus angulosis dignoscitur.

Trib. 7. Trichosporieæ Sacc.

virgania Nees Syst. II, p. 14, em. (Etym. a virga). Sporotrichum et Botrytis auct. p. p. — Hyphæ steriles repentes: fertiles erectæ simplices v. furcatæ vel parce arrecto-ramosæ, rigidulæ, septatæ. Conidia prope apices et secus ramulos inserta, globosa vel ovoidea, fuliginea.

I. Sphærosporæ.

Virgaria nigra Nees Syst. II, p. 14, fig. 52, Botrytis nigra Linck, 1356
 Grev. Scot. t. 274, Sporotrichum et Trichosporium nigrum Fr.
 — Cæspitulis nunc effusis nunc compactioribus subcircularibus; hyphis fertilibus erectis dichotome virgatis, nigris ad apices attenuatis; conidiis globosis, nigricantibus.

Hab. in truncis emortuis in Germania, Belgio, Britannia.

2. Virgaria globigera Sacc. et Ell. Mich. II, p. 578. — Subeffusa, 1357 nigra, setuloso-velutina; hyphis strictis, simplicibus cylindricis, basi subincrassatis, sursum minute denticulatis, septulatis, $150 \approx 4$, fuligineis; conidiis globosis, 7-8 μ . diam., hypharum denticulis adnatis, atro-fuligineis, intus granulosis.

Hab. in cortice Magnolia, Newfield N. J. (Ellis).

3. Virgaria fusca (Cooke) Sacc. Haplaria fusca Cooke Rav. Fung. 1358 Amer. n. 169, et in Grevill. — Effusa, lanosa, fusco-ferruginea; hyphis congestis, erectis, simplicibus, septatis; conidiis hinc inde conspersis, globosis, fuscis, minutis 3 a. diam.

Hab. in ramis Quercus, Aiken in Carol. inf. Amer. bor.

4. Virgaria Bonordenii Sacc. Polyactis nigra Bon. Handb. p. 115, fig. 1959 162. — Cæspitulis minutis, teneris, griseo-fuscis; hyphis sursum arrecto-2-3-furcatis, septatis, fuligineis; conidiis globosis, copiosis, fuligineis.

Hab. in corticibus (?) in Guestphalia.

II. Ellipsosporce.

5. Virgaria coffeospora Sacc. Rouss. Bomm. Misc. myc. II, n. 17. — 1360 Effusa setuloso-velutina, atra; hyphis assurgentibus, rigidulis, sursum acutis, remote septatis, fuligineis, subsimplicibus; conidiis (pleuro-acrogenis?) ovoideis, plano-convexis (coffeiformibus), $10 \approx 5$, biguttulatis, fuligineis.

Hab. in ligno putri fagineo in Belgio.

6. Virgaria atro-fumosa (C. et E.) Sacc. Botrytis atro-fumosa C. et 1361 E. in Grevillea tab. 99, f. 22. — Effusa, atro-fuliginea, lanosa; hyphis brevibus, vix 100 p. longis, furcatis, fuscidulis, leniter septatis; conidiis numerosissimis, ellipticis, minutis, fuscis, $4 \approx 2.5$, prope apices ramulorum congregatis.

Hab, in truncis quercinis putridis, New Jersey Amer, bor.

7. Virgaria fusco-purpurea B. et C. North Am. Fungi n. 686. - Hy- 1362

phis tenuibus flexuosis simplicibus, articulatis, atro-purpureis; conidiis subellipticis.

Hab. in ramis quercinis in Carolina inf. Amer. bor. — Stratum format tenue atro-rubescens.

8. Virgaria indivisa Sacc. Mich. II, p. 560, F. it. t. 960. — Cæspi- 1363 tulis subeffusis, atris, setulosis; hyphis septulatis fuscis, repentibus sterilibus; fertilibus erectis indivisis, 200 = 3; conidiis acrogenis obovatis, deorsum acutiusculis 5-6 = 3, 1-guttatis, subfuligineis.

Hab. in ligno quercino putri, Montello Ital. bor. (SACC.) et in lignis udis, Newfield N. J. Amer. bor. (ELLIS).

9. Virgaria olivacea Ell. et Ewerh. Bull. Torr. Cl. 1883, p. 97. — 1364 Olivaceo-brunnea, velutina 1-3 cent. lata; hyphis erectis, simplicibus olivaceo-brunneis, deorsum tenuiter septatis, sursum paululum incrassatis, pallidioribus, subundulatis, 125 \(\pi 2.5); conidiis solitariis obovatis, brunneis, subterminalibus, 4 \(\pi 3.

Hab. in ramis emortuis quercinis, Newfield N. J. Amer. bor. — A V. globigera differt conidiis minoribus, intus non granulosis.

10. Virgaria setiformis (Wallr.) Sacc. Helmisporium setiforme 1365 Wallr. Fl. crypt. n. 1507 b (append.). — Hyphis simplicissimis, continuis, levibus, opacis, rigidis, fasciculatis, atris, nitidis, subtilissimis; appendicibus sporomorphis (conidiis) lateralibus, paucis, laxe appensis, ovato-subrotundis, opacis, minutissimis.

Hab. ad Rhizomorpham subcorticalem humo obtectam intra Salices cavas in Thuringia.

- ACROSPEIRA B. et Br. Ann. N. H. n. 952 (Etym. acros summus et speira spira). Hyphæ steriles decumbentes; fertiles erectæ, sursum ramosæ, articulatæ; rami apice subspiraliter convoluti, pluriarticulati. Conidia globulosa, atra, muriculata ex uno alterove articulo intermedio spiræ oriunda.
- Acrospeira mirabilis B. et Br. Intr. Crypt. pag. 305, fig. 96 α, 13 Ann. N. H. n. 952. Hyphis fertilibus sursum vage ramosis et crebre septatis; ramulis apice spiraliter convolutis et 4-locularibus; loculis demum inflatis, secundo tantum fertili, h. e. in conidium globosum, atrum, extus granulatum abeunte.

Hab. in fructibus Castaneæ, Bristol Britanniæ.

STREPTOTHRIX Corda Anl. p. 43, Prachtfl. p. 23 (Etym. streptos tortus et thrix pilus, hypha). — Hyphæ fertiles erectæ, virgato-ramosæ,

ramis ramulisque spiraliter tortis. Conidia globosa v. ovoidea, in ramulis solitarie acrogena, subinde pleurogena, sessilia v. stipitellata, fusca. — *Streptothrix spiralis* Berk. Amb. Mould n. 3, est species in Borussia statu fossili reperta.

1. Streptothrix fusca Corda Prachtfl. pag. 23, t. 13, Monosporium 1367 curvatum Bon. Handb. fig. 115. — Cæspitulis fuscis; hyphis fertilibus erectis subcontinuis, vage ramosis ramulosisque, ramis tortuosis; conidiis terminalibus et subinde axillaribus, breve filiformistipitellatis, ellipsoideo-ovatis, subinde 2-guttatis, fuscis.

Hab. in ramis Juniperi, socià Pezizâ cedrinâ, New York Amer. bor., et in ramis, Prag Bohemiæ.

Streptothrix atra B. et C. North Amer. Fungi n. 654. — Hyphis 1368
parce articulatis, sursum ramosis repetito crenulato-flexuosis; conidiis globosis vel subellipticis, inquinantibus, copiosis.

Hab. in truncis Juniperi, Carpini americanæ, Caryæ, Persicæ in Alabama, Massachusetts, Pensylvania, Carolina Americæ horealis.

Streptothrix abietina Peck 25 Rep. p. 93, tab. I, f. 13-15. — Cæ- 1369 spitulis subglobosis, sparsis v. congestis, brunueo-atris; hyphis ramosis, pallidis, echinulatis; conidiis globosis minute asperulis, 6-7,5 μ. diam.

Hab. in truncis prostratis Abietis, Sandlake Amer. bor. — A S. atra differt conidiis majoribus et hyphis echinulatis. — «Obramos non tortuosos vix hujus generis».

ZYGODESMUS Corda Ic. fung. I, p. 11 (Etym. 2ygos copula et desmos nodus). — Hyphæ repentes vage ramosæ confluentesque fusæ vel pallidæ hinc inde unilateraliter inflatulæ ibique imperfecte septatæ. Conidia globosa v. ovoidea, muricata, rarius levia, ex hypharum denticulis v. ramulis oriunda v. in ramis basidiomorphis pallidis sterigmatophoris quaternatim acrogena. — In Zygodesmo fusco. violacco-fusco, diffuso etc. hyphas unilateraliter nodulosas ibique refracto-septatas observavi; præterea ad hypharum apices vidi basidia genuina, clavata, nec non sterigmata quaterna v. bina sporas sphæricas aculeolatas exerentia. Ut liquide patet, fabrica hæc fructificationis cum Hymenomycetibus congruit, dum habitus et hyphæ discretæ byssinæ cum Hyphomycetibus conveniunt. Sed sine dubio Zygodesmi species quædam essentialiter sunt Hymenomycetes ab Hypochnis vix ac ne vix separandæ. Quum vero et species plurimæ adsint quoad sporophrororum fa-

bricam parum cognitæ et aliæ vere hyphomyceteæ, genus ad interim hoc loco retinui. Cfr. quoque *Hypochnus subfuscus* Karst. *H. umbrinus* Quél. etc. Etiam quoad colorem, species quædam ad Mucedineas, aliæ ad Dematieas vergunt, nec desunt intermediæ. *Zygodesmus* diceretur *Ornithorhinchus* inter mycetes!

I. Eu-Zygodesmus.

Hyphæ et conidia atra v. fusca; conidia aspera.

1. Zygodesmus fuscus Corda Ic. fung. IV, p. 26, fig. 81. — Sub- 1370 crustaceo-velutinus, effusus, brunneus; hyphis ramosis, septatis, rufo-brunneis, anastomosantibus; ramulis conidiferis erectis, brevibus acutiusculis; conidiis globosis, echinulatis, flavo-brunneis, 9-11 p. diam.

Hab. in ligno et ramis dejectis Coryli, Quercus, Betulæ etc. in Bohemia. Britannia, Lusitania, Sibiria, Belgio, Germania, America boreali, Italia. — Specimina italica, quæ pro hac specie habui, ab icone Cordæ desciscunt; nostra enim gerunt basidia tetra-sterigmatica.

2. Zygodesmus ramosissimus B. et C. North Am. Fung. n. 683. — 1371 Atro-fuscus; hyphis ramosissimis, fertilibus simplicibus divisisque; conidiis minutis, paucis, grosse-echinulatis.

Hab. in ligno pineo in Carolina infer. Amer. bor.

Zygodesmus terrestris B. et Br. Ann. N. H. n. 1915. — Tenuis, 1372
effusus, brunneis; conidiis subellipsoideis v. citriformibus, initio levibus dein asperulis.

Hab. in terra denudata, Crundall, Kent Britanniæ (Berk.) Haddous (Montagne).

4. Zygodesmus granulosus Peck Bot. Gaz. 1831, p. 277. — Hyphis te- 1373 nuibus levibus, valde ramosis, stratum effusum ochraceo-brunneum superficie granulosum formantibus; conidiis subglobosis, echinulatis, 7-8 μ. diam.

 $\it Hab.$ in lignis dejectis, Massachusetts Americæ borealis (H. W. Harkness).

5. Zygodesmus atro-ruber Peck Bot. Gaz. 1881, p. 277. — Hyphis 1374 repentibus intricatis ramosis, plus minus asperulis v. granulosis stratum effusum atro-rubrum tomentosum formantibus; conidiis subglobosis echinulatis circ. 6-8 μ. diam.

Hab. in ligno dejecto populino, Massachusetts Amer. bor. (H. W. HARKNESS).

6. Zygodesmus bicolor C. et Ell. in Grevillea. — Effusus, centro fu-1375 ligineus, ambitu luteo-fuscus; hyphis sterilibus furcatis, croceis; fertilibus flexuosis, fuligineis, hinc illinc papillatis; conidiis globosis, echinulatis, 9 μ. diam.

Hab. in cortice Juniperi, New Jersey Amer. bor.

7. Zygodesmus versiformis Sacc. Mich. II, p. 362, (ut var. Z. no- 1376 dosi Pr.). — Effusus, ater; hyphis nodulosis subhyalinis, hinc inde ad nodos refracto-septatis; conidiis ellipsoideis, rugulosis, 26-28 = 20-26, atris, siccis complicatis et tunc subnavicularibus.

Hab. in ligno vetusto decorticato prope Le Sapey (Isère) Gal-

liæ (Therry).

8. Zygodesmus fibrosus B. et C. North Am. Fungi n. 682. — Effu- 1377 sus fuscus, fibrillis repentibus; ramulis fertilibus brevibus apice conidiis valide echinulatis globosis coronatis.

Hab. in foliis putridis in Carolina inf. Amer. bor.

II. Hypochniella Sacc.

Hyphæ et conidia lætius colorata.

A) Trechisporæ (conidia aspera).

9. Zygodesmus violaceo-fuscus Sacc. Mich. II, p. 293. — Effusus, 1378 sordide violaceus, subpulveraceus; hyphis dichotome vageve ramosis, 6-7 μ. diam., subnodulosis, septatis, dilute fuligineis; conidiis e nodulis oriundis ellipsoideo-globulosis, inæqualiter verruculosis, 8 ≈ 6½, nubilosis, atro-violaceis.

Hab. in ligno quercino putri in silva Montello Ital. bor.

10. Zygodesmus tristis Ces. Bot. Zeit. 1856, p. 446. — Hyphis rufulis 1379 passim, plerumque cinerescentibus vel subviolaceo-umbrinis in pelliculam tenuem diffusam implexis, genicula characteristica generis parciora parceque prominula gerentibus; conidiis, more generis, muricatis hypharum diametrum æquantibus, numerosissimis.

Hab. in terra argillosa vel subcretacea sterilescente in late-

ribus viarum cavarum, quam obtegit, in Italia bor.

 Zygodesmus ochraceus Sacc. Mich. II, p. 565. — Effusus, argillaceo-ochraceus, subvelutinus; hyphis ramosis intricatis, hinc inde nodosis ibique refracto-septatis, subhyalinis; basidiis non visis; conidiis globosis muriculatis, 7-8 μ. diam., fulvo-fuligineis.

Hab. ad lignum mucidum, Newfield N. J. Amer. bor. (ELLIS).

12. Zygodesmus pannosus B. et C. North Am. Fung. n. 680. — Ar- 1381 gillaceus, late effusus, granulatus; conidiis globosis minutis, echinulatis.

u

va

16

rd

d

Hab. in ramis et ligno dejectis udis e. g. Magnoliæ, Myricæ etc. in Carolina inf., Florida, Pensylvania, New York Americæ borealis.

13. **Zygodesmus fulvus** Sacc. Michelia II. pag. 147. — Cæspitulis 1382 aureo-fulvis, varie effusis; hyphis intricato-ramosis, 6 μ. crassis, subrepentibus, hinc inde uno latere subinflatis ibique incomplete septulatis, subfuligineis; conidiis globosis, pleurogenis (ut videtur), 8 μ. diam., flavo-fuscidulis, eximie hyalino-echinulatis.

Hab. in trunco putrido Betulæ verrucosæ pr. Minussinsk Sibiriæ asiaticæ (Martianoff), in foliis et truncis quercinis putridis in Gallia (Therry), et Arduennis (Libert). — Var. olivascens Sacc. Mich. II, p. 585: conidiis subolivaceis sphæricis 8-9 μ . d. exquisite hyalino-muricatis. In lignis putridis in Arduennis (Libert).

14. Zygodesmus rubiginosus Peck Rep. of St. Mus. N. Y. — Effusus, indeterminatus, læte rubiginosus, non granulosus, stratis margine pallidioribus; conidiis globosis, rugulosis, 7 μ. diam.

• Hab. in ligno dejecto, Greenbush Amer. bor. — Colore Zig. hydnoidei B. et C. sed superficie haud granulata conidiisque minoribus recedit.

15. Zygodesmus muricatus Ell. et Ev. Bull. Torr. 1884, p. 17. — 1384 Roseo-purpureus, dein rubiginosus, stratum suborbiculare, gossypinum, laxum 2-4 cent. latum v. confluendo amplius formans; hyphis valide muricatis, valde ramosis, 5-7 μ. cr. prope ramorum originem distincte zygodesmoideo-septatis; basidiis in ramorum extremitate oblongo-cylindraceis, sterigmata quaterna majuscula gerentibus; conidiis subglobosis, valide echinulatis, 5-6 μ. diam.

Hab. in ligno pineo putri, Newfield N. J. Amer. bor.

16. Zygodesmus nodosus Preuss F. Hoyersw. II, p. 74. — Mycelio 1385 effuso, lateritio-rubro; hyphis pellucidis albis nodosis, ramosis, sporidiferis; conidiis globosis magnitudine variis, verrucosis, nucleatis.

Hab. in ligno putrido, Hoyerswerda.

17. Zygodesmus hydnoideus B. et C. North Am. Fungi n. 681. — 1386 Effusus, rubigiuosus, granulatus fere hydnoideus; conidiis minute echinulatis, globosis, 15 µ. diam.

Hab. in lignis putridis in Pensylvania (MICHENER) et Buffalo (CLINTON) Amer. bor.

18. Zygodesmus rudis Ell. Bull. Torr. Cl. 1882, p. 98. — Effusus, 1387 læte ferrugineus; hyphis asperulis crassis hinc inde septa zygodes-

moidea gerentibus; conidiis subglobosis, parce sed valide echinulatis. 7-8 μ . diam.

Hab. in ligno dejecto udo Juniperi virginianæ et Rhois venenatæ in Amer. bor.

19. Zygodesmus marginatus Cooke et Hark. in Grevillea. — Effusus, 1388 pallidus, margine lato albo sterili circumdatus; hyphis repentibus, septatis, intertextis, hyalinis, conidii diametrum æquantibus vel paullo superantibus; conidiis globosis, numerosis, pallidis, spinulosis, 6-8 μ. diam.

Hab. in ligno pineo in California (HARKNESS).

20. Zygodesmus ferrugineus Preuss F. Hoyersw. n. 32, Sturm D. C. 1389 Fl. t. 39. — Cæspitulis effusis ferrugineis; hyphis repentibus pauciramosis, pauciseptatis, diaphanis albis; verrucis sporidiferis; conidiis ellipticis, verrucosis, hasi truncatis ferrugineis, nucleato-guttulatis.

Hab. in pagina inferiore foliorum Alni subsiccorum et delapsorum, Hoyerswerda. — « Quoad conidiorum insertionem a typo Hypochni omnino differt, sed hyphæ noduloso-semi-septatæ, •adsunt».

B) Leiosporæ (conidia levia v. ignota).

21. Zygodesmus diffusus Sacc. Mich. II, p. 529. An Hypochnos ef- 1890 fusus Bon. Handb. p. 160? — Pelliculam constituit tenuem, sordide albidam, breve velutinam; hyphis fasciculatis, assurgentibus, dilute flavidis 5 μ . diam., septatis et hinc inde, more solito, gibbosis ibique refracto-septatis, sursum parce ramosis; basidiis in ramorum apice 3-4-fasciculatis, tereti-clavulatis, $30 \approx 5-6$, subhyalinis sterigmata duo exerentibus; conidiis ellipsoideis $3-3\frac{1}{2} \approx 2-2\frac{1}{4}$ uniguttulatis, hyalinis, levibus.

Hab. in foliis putridis in umbrosis alpium Tridentinarum, (R. Canestrini). — Structura tota, præter sporas non aculeolatas, Zygodesmi, qui, ut monui, ab Hypochno non satis differt.

22. Zygodesmus levisporus Cooke in Rav. Fung. Amer. n. 58 et in 1391 Grevillea. — Ochraceo-fulvus, late effusus, pannosus; hyphis repentibus, sparse ramosis, septatis; conidiis globosis, levibus 10 μ. d. Hab. in cortice Magnoliæ in Carolina inf. Amer. bor.

23. Zygodesmus effusus B. et C. North Am. Fungi n. 684. — Ef- 1392 fusus, alutaceus; hyphis biformibus, aliis septis zygodesmoideis præditis, aliis ramosis, spinulis conidiophoris conspersis; conidiis globosis in spinulis insertis.

Hab. in Quercu emortua in Carolina inf. Amer. bor.

24. Zygodesmus ochraceus Corda Ic. fung. I, p. 11, fig. 165. — My- 1393 celio effuso, ochraceo; hyphis simplicibus vel subramosis, flaccidis, ochraceis, 5,4 μ. crass. geniculis verruciformibus lateraliter copulatis semiseptatis; conidiis obovatis levibus, albis, pellucidis, basi hylo ornatis, intus nucleo lineari, curvato, granuloso, lutescente, 11 μ. crass.

Hab. in panniculis cæruleis putridis prope Prag Bohemiæ.

25. Zygodesmus hypochnoides Corda Ic. fung. I, p. 11, f. 164. — Ma· 1394 cula atrata; mycelio arachnoideo, albo, effuso; hyphis crassis, albis, pellucidis, cavis, intus guttulatis 4 μ. crass., ramis patentissimis; geniculis subglobosis lateralibus semiseptatis; conidiis conglobatis, fusiformibus, concoloribus, 5-5,5 μ. cr., levibus.

Hab. in ligno nudo putrido Fagi pr. Reichenberg Bohemiæ.

26. Zygodesmus Amphiblistrum Sacc. Amphiblistrum hypochnoides 1395 Corda Ic. fung. I, pag. 11, f. 166, Rhinotrichum hypochnoides (Corda) Bonord. Handb. pag. 91. — Mycelio effusc. isabellino, tomentoso; hyphis albidis; ramis patentibus, verrucis minutis conidiferis undique obsitis; conidiis obovatis, albidis 17 \(\rho\). diam.; nucleo olivaceo-luteo; muco albido et hylo basilari perforato.

Hab. in cortice Fagi ad Hammerstein prope Reichenberg Bo-hemiæ.

27. Zygodesmus olivascens B. et C. North Am. Fungi n. 685. — 1396 Luteo-olivaceus, effusus, tenuis; hyphis fertilibus digitatis.

Hab. in ligno pineo dejecto in Carolina, New York, New Jersey Amer. bor.

- TRICHOSPORIUM Fr. Summa Veg. p. 492, Sacc. Mich. II, pag. 25 (Etym. thrix pilus et spora), Plecotrichum, Sporotrichum, Melanotrichum, Memnonium, Mammaria, Colletosporium etc. Auctorum p. p. Hyphæ repentes vage ramosæ fuscæ vel pallidæ. Conidia globosa v. ovoidea, levia, v. vix asperula in ramulis vage inserta acro-pleurogena globosa v. subglobosa, fusca rarius subhyalina. Genus ulterius inquirendum et dividendum; quod ipse, speciebus adhuc multis imperfecte cognitis, aggredi frustra conatus sum. Est meo sensu Sporotrichum dematieum.
- 1. Trichosporium Fici Pass. et Beltr. F. Sic. n. 32. Hyphis repen- 1397 tibus, intricatis, ramosis, fuscis; conidiis minutis ovali-oblongis, levibus, continuis in hyphis pleurogene insertis.

Hab. ad folia viva Fici Caricæ, parasitans, ut videtur, in Lecanio ficifolio Rndn. [sp. n. ined.], Monostalla Siciliæ.

2. Trichosporium splenicum Sacc. et Berl. Miscell. myc. II, pag. 31, 1398 n. 137, t. IX, f. 14, — Effusum, velutinum, atro-fuscum; hyphis adscendentibus, continuis, olivaceo-fuligineis, paniculato-ramosis, 120 \(\preceduc{1}{2}\)3, ramis strictis, sursum asperulis, obovato-reniformibus, 4-5\(\preceduc{2}{2}\)5-3, sæpe-1-guttulatis, olivaceo-fuscis.

Hab. in ligno putri, Montecchia Padova Ital. bor. — A Rhinocladio toruloso basidiis nullis v. obsoletis distinctum.

3. Trichosporium fuscescens Cooke et Hark. in Grevillea. — Late 1399 effusum, subcompactum, fuscescens; hyphis ramosis, repentibus, densissime intertextis, septatis, fuscis; conidiis acrogenis inspersisve, ovalibus vel subellipsoideis, levibus, fuscis 8-10 = 7.

Hab. in ligno decorticato Pini in California.

4. Trichosporium fuscum (Link) Sacc. Mich. II, p. 640, Bon. Handb. 1400 fig. 130, Alytosporium fuscum Link. sp. I, 23, Macrotrichum ferrugineum Grev. edinb. III, 64; Sporotrichum fuscum, stuposum et badium Link. obs. I, 10. Corticium fuscum Pers. myc. I, 38; Thelephora vinosa Pers. syn, 578 (sec. Wallr.). — Hyphis fuscescentibus in hypnasma crassiusculum jugiter intertextis, pluries ramosis, septatis; ramulis acutiusculis; conidiis ellipsoideis ad apices laxe racemosim insertis, fuscis, 8-11 ≈ 6-7.

Hab. in corticibus putridis Pinorum aliarumque arborum in Germania, Italia, Gallia, socia sæpe Rosellinia aquila.

5. Trichosporium aterrimum (Corda) Sacc. Colletosporium aterri- 1401 mum Cord. Ic. I, p. 10, f. 156. — Mycelio effuso atro; hyphis simplicissimis flexuosis intricatis, aterrimis impellucidis; globulis conidiorum atris; conidiis ellipticis minutis, fuscis semipellucidis.

Hab. in cortice et ligno pineo in Bohemia.

6. Trichesporium Berengerianum Sacc. Syll. Vol. I, p. 169. — Effu- 1402 sum aterrimum; hyphis septatis simplicibus v. ramosis; conidiis obovatis, basi truncatis, 7 ≈ 5, fuligineis, guttulatis, solitario v. verticillatim acrogenis.

Hab. in stromate Eutypæ spinosæ, in ligno. Fagi silvaticæ in Italia bor.

7. Tricties porium nigricans. Sacc. Mich. II; p. 125, F. it. t. 738:——1403. Effusum, nigrum, subvelutinum v. denique subpulveraceum; hyphis semidecumbentibus, basi anastomosantibus, sursum simplicibus furcatisve, distincte septatis, filiformibus, ad apicem quandoque lenissime inflatis, fuligineis; couldis ad apices insertis, copio-

. 19

sis, perfecte globosis, $6\frac{1}{2}$ -8 μ . diam. fuligineo-nigris, nucleolo pallidiore fætis.

Hab. sub cortice relaxato ramorum Fagi et Carpini in Arduennis. — f. lignicola. A typo differt conidiis paulo majoribus, nempe 10-12 μ. diam. æque nigricantibus guttulatisque. In ligno putri socia Hypocrea rigente pr. Lyon Galliæ (ΤΗΕΒΑΝ).

8. Trichosporium velutinum Sacc. Syll. Vol. I, p. 176, F. ital. t. 472. — 1404 Effusum olivaceo-nigrum velutinum; hyphis erectiusculis, subsimplicibus, crebre septatis olivaceo-fuligineis; conidiis obovoideis, fuligineis, 6 × 4,5-5, acro-pleurogenis, 1-guttulatis.

Hab. in trunco decorticato Aceris campestris supra Eutypam velutinam in Ital. bor. et Germania. — Botrytis velutina Wallr. videtur diversa.

9. Trichosporium tabacinum Sacc. et Roum. Reliq. Lib. IV, n. 188. — 1405 Late effusum, pulverulentum, tabacinum; hyphis filiformibus, subcontinuis, sursum ramulos tortuoso-nodulosos gerentibus; conidiis pleuro-acrogenis oblongo-ellipsoideis, 7-7,5 = 4-5 basi acutiusculis, melleo-tabacinis, æque ac hyphis.

Hab. in ligno putri in Arduennis. — Ab affini Sporotricho geochroo præcipue conidiis majoribus mox dignoscitur. An ergo potius Sporotrichi species?

10. Trichosporium hamosum (Rab.) Sacc. Sporotrichum hamosum 1406 Rabenh. D. C. Fl. 767. — Hyphis ramosis, laxis brunneolis, diaphanis in cæspitulos majusculos 4 mm. diam. laxe contextis; ramis brevibus, apice recurvo-hamatis; conidiis copiosis, brunneolis, ovoideis, umbilicatis.

Hab. in corticibus et lignis putrescentibus arborum frondosarum prope Klagenfurt Carinthiæ.

11. Trichosporium crispulum Sacc: et Malbr. Mich. II, p. 640. — 1407 Cæspitulis maculiformibus adpresse velutinis, olivaceo-fuligineis; hyphis fertilibus fasciculatis crebre flexuosis, simplicibus vel furcatis parceque ramulosis, 100-150 = 4, septulatis fuligineis; conidiis obovoideis 5-6 = 4, concoloribus, secus apices ramulorum digestis.

Hab. in ramis putridis Rosarum in Arduennis (LIBERT), et in Vaccinii Myrtilli caule, Brionne (MALBRANCHE).

12. Trichosporium densum Karst in Fragment. mycol. XIV, p. 3. — 1408
Cæspitibus densis, orbicularibus vel elongatis, confluentibus ambientibusque, fuliginosis, in olivaceo-atrum plus minus vergentibus;
hyphis longissimis, 300 = 6, flexuosis, crispis, ramosis, dilute fu-

ligineis; conidiis obovoideis, uniguttulatis, levibus, secus ramulos digestis, fuligineis pellucidisque, $7-8 \approx 5-6$.

Hab. in ramulis exsiccatis Rubi? in par. Hollola Fenniæ (Ebw. Wainio). — «Forte non diversum a T. crispulo Sacc. et Malbr.».

13. Trichosporium murinum (Link) Sacc. F. it. t. 740, Sporotrichum 1400 murinum Link Sp. pl. Fungi I, p. 8, Bon. Handb. fig. 145, Botrytis murina Ditm. D. C. Fl. t. 36. — Cæspitulosum vel effusum, floculosum, griseo-virens dein fusco-nigricans; hyphis dichotome v. vage ramosis, septatis olivaceo-fuscis; conidiis prope apices ramulorum insertis, subspicatis, ovatis, $10-12 \approx 8$, sursum acutatis, 1-guttulatis olivaceo-fuscis.

Hab. ad ramos putres et in Fistulina dejecta in Germania Italia bor. et Argentina.

14. Trichosporium Preussii Sacc. Blastotrichum fuscum Preuss F. 1410 Hoyersw. n. 43. — Cæspitibus late et crasse expansis, holosericeis atro-fuscis; hyphis ramosis, repentibus et adscendentibus erectisve, septatis, fuscis; conidiis rotundis, atro-fuscis; æpisporio hyalino, intus nucleo gelatinoso.

Hab. in lignis Alni glutinosæ, Pinka pr. Hoyerswerda.

15. Trichosporium colletosporium Sacc. Colletosporium atrum Link 1411
Sp. pl. Fungi I, p. 25. — Hyphis teneris effusis atris in stratum tenue contextis, vesiculis (?) dispersis raris; conidiis globosis.

Hab. ad ramos dejectos in agro berolinensi.

16. Trichosporium echinobotryoides (Ces.) Sacc. Mammaria vchi- 1412 nobotryoides Ces. Flora 1854, pag. 207. — Crusta pulverulenta. crassa, aterrima; hyphis intricatis, hyalinis, ramosis, repentibus; conidiis ex olivaceo nigrescentibus glomeratim inspersis, simplicibus, papillatis.

Hab. in cavitate trunci salicini, Vercelli in Italia boreali.

17. Trichosporium umbrinum (Link) Sacc. Colletosporium umbrinum 1413 Link Sp. pl. Fungi I, pag. 25. — Hyphis ramosis badiiş in stratum densum longe lateque effusum intertextis, vesiculis (?) irregularibus; conidiis raris globosis.

Hab. ad paginam internam corticis arborum putrescentis in Germania.

18. Trichosporium plecotrichum Sacc. Plecotrichum fuscum Corda 1414 in Sturm D. C. Fl. p. 87, t. 44. — Cæspitulis subeffusis, fuscis; hyphis abbreviatis parce septatis, tortuosis, fuscis; conidiis ovoideo-cuneatis, minutis, albis.

Hab. in ramis decorticatis Rosæ caninæ prope Prag Bohe-

miæ. — A typo generis differre videtur conidiis pallidis; ceterum species dubia.

19. Trichosporium Lauri (Corda) Sacc. Plecotrichum Lauri Corda 1415 Ic. fung. I, p. 10, fig. 158. — Epiphyllum; cæspitulis olivaceis; hyphis simplicibus flexuosis, intricatis, olivaceo-fuscis; globulis conidiorum opacis; conidiis numerosis, globosis, albis, diaphanis.

Hab. in foliis putridis Lauri in Italia.

20. Trichosporium melanotrichum Sacc. Melanotrichum microsper- 1416 mum Corda in Sturm D. C. Fl. t. 45. — Effusum atrum; hyphis atris impellucidis simplicibus; conidiis minutissimis numerosis globosis albis.

Hab. in ligno putri pineo in Germania.

21. Trichosporium polysporum (Corda) Sacc. Colletosporium poly- 1417 sporum Corda Ic. I, p. 10, f. 157. — Mycelio effuso, olivaceo-atro; hyphis subramosis rigidis, olivaceis, semipellucidis; conidiis numerosissimis magnis, conglobatis, globosis, olivaceis, semipellucidis.

Hab. in ligne putrido prope Prag Bohemiæ.

22. Trichosporium atratum (Fr.) Sacc. Botrytis atrata Fr. S. M. III, 1418 p. 399. — Hyphis atris, sterilibus maculæformi-contextis; fertilibus apice divisis; conidiis circa apices tenues spicato-capitatis, pellucidis.

Hab. ad fructus Æsculi, Juglandis in Suecia et Germania.
23. Trichosporium pullum (Fr.) Sacc. Dendrina pulla Fr. S. M. III, 1419
p. 454. — Cæspitulis effusis griseo-nigris; conidiis majusculis nigris olivaceo-pellucidis.

Hab. in caulibus emortuis, frequens in Heracleo Sphondylio in Scania et Germania.

24. Trichosporium nigrum (Preuss) Sacc. Sporotrichum nigrum 1420 Preuss F. Hoyersw. n. 29. — Mycelio effuso, floccoso-bombycino, atro-fusco; hyphis intricatis ramosis, diaphanis, septatis; conidiis ovato-oblongis subconcoloribus; episporio pellucido fusco; nucleo farcto.

Hab. intra stipites Humuli siccos humido loco expositos, Neida prope Hoyerswerda.

25. Trichosporium Fiedleri (Rabenh.) Sacc. Sporotrichum Fiedleri 1421 Rabenh. Bot. Zeit. 1851, p. 669. — Effusum, tenue, olivaceo-ni-grum; hyphis flexuoso-torulosis, ramosis, umbrinis, obscure septatis; conidiis rotundis demum ovoideis basi apiculatis, substipitellatis, 1-guttulatis, episporio crassiusculo levi vix colorato.

· Hab. in truncis (?) in agro dresdensi Germaniæ.

26. Trichosporium sphæricum Sacc. Mich. II, p. 579. - Effusum, ad- 1422 pressum, nigrum, subpulveraceum, hyphis repentibus breve et vage ramulosis, septatis, fuligineis, 5-6 µ. diam.; ramulis sinuosis irregularibus; conidiis apici ramulorum adnatis perfecte globosis. levissimis, 16-18 \(\rho\). diam. atro-fuligineis.

Hab. in culmis emortuis Zeæ Maydis, Newfield, N. J. Amer. bor., socio Colletotricho Lineola (Ellis). - A Trichosporio generice distingui meretur (nomine Melosporii) et ob hyphas ad-

pressas, brevi-ramosas et ob conidia magna.

27. Trichosporium Maydis (Gar.) Sacc. Sporotrichum Maydis Ga- 1423 rovaglio Arch. Critt. Ser. I, p. 39. - Cæspitulosum vel irregulariter effusum, sat crassum, superficie inæquali, pannosa, lurida; hyphis creberrimis, diaphanis, tenellis, jam a basi ramosis, ramis aliis decumbentibus, intextis, aliis ascendentibus implexis, omnibus tenuissime et remote septatis nonnullis apice libero conidia evolventibus; conidiis globosis, unilocularibus, in toto genere maximis, primum diaphanis, tandem opacis, subnigricantibus, episporio crassiusculo, levi instructis, exappendiculatis, in stromate libere sparsis, 14-15,5 \u03c0. diam.

Hab, in seminibus (carvopsidibus) Zeæ Maydis in Italia.

28. Trichosporium palmicolum (Cooke) Sacc. Memnonium palmicolum 1424 Cooke Grevillea t. 86, f. 6. - Atrum, effusum; conidiis globosis, magnis, opacis 15 μ . d.; hyphis repentibus, paucis, hyalinis, septatis.

Hab, in foliis emortuis Cocos nuciferæ, Demarara. - Cæ-

spituli minuti, nigri 2-3 cent. longi.

29. Trichosporium olivatrum Sacc. Mich. II, p. 249, et F. it. t. 739. - 1425 Effusum, atrum, subpulveraceum; hyphis vage ramosis, septulatis, fuscis; conidiis prope ramulorum apicem subspicatim insertis, globosis, 1-guttulatis 31/, p. diam., atro-olivaceis.

Hab. in culmis Arundinis Donacis putrescentibus, in Horto Patavino, et in charta et tela putridis in Arduennis.

30. Trichosporium Cerealis (Thum.) Sacc. Mich. II, p. 639, Sporo- 1426 trichum Cerealis Thüm. Hedw. 1880, p. 196. - Effusum, fuscum; hyphis filiformibus septulatis parce ramosis, 1,5-2 µ. d., fuscis; conidiis globulosis, 3-4 \(\nu\). d., olivaceo-fuscis, guttula hyalina fetis.

Hab. in foliis culmisque Secalis in Arduennis (LIBERT).

31. Trichosporium inosculans (Berk.) Sacc. Sporotrichum inosculans 1427 Berk. Engl. Fl. V, p. 346. - Effusum, obscure umbrino-brunneum, crustam velutinam sistens; hyphis fertilibus erectis, virgatis; conidiis minutis ellipsoideis.

Hab. in Thelephoris, Appin Britanniæ et Amer. bor.

32. Trichosporium brunneum (Schenk) Sacc. Sporotrichum brunneum Schenk Act. herbipol. 1850, p. 73, Cfr. Zimm. Organ. d.
Eier. p. 17. — Brunneum; hyphis varie ramosis, septatis; conidiis
globosis, 10 \(\mu \). diam., acro-pleurogenis, lateralibus substipitellatis
sub singulis septis enascentibus.

Hab: in ovis gallinarum putridis corruptis in Germania et Italia.

33. Trichosporium effusum (Corda) Sacc. Memnonium effusum Corda 1429 in Sturm D. C. Fl. III, t. 46, Grevillea t. 95, f. 17. — Effusum, atrum, pulveraceum; hyphis ramosis fuscis, semipellucidis; conidiis fusiformibus, copiosissimis, atris.

Hab. in tela lurida culinaria in Bohemia (Corda), in Rhenogovia (Fuckel). — *T. corticolum. Cfr. Cooke Grev. VI, pag. 6, t. 95, fig. 17: hyphis septatis patenti-ramosis; conidiis oblongo-fusoideis utrinque rotundatis $8-9 \approx 3$, fuligineis. In cortice quercino, New Jersey Amer. bor.

34. Trichosporium schenophilum (Dur. et Mont.) Sacc. Memnonium 1430 (Stemonomyces M.) schenophilum Dur. et Mont. Fl. Alg. I, p. 351. — Pulveraceum, atroinquinans; hyphis asperulis ramosis fuliginosis pellucidis septatis; conidiis ovato-oblongis tandem opacis, episporio asperulo, nucleo continuo.

Hab. in fune cannabino dejecto et fere consumpto apud Alger Africæ (Durieu).

35. Trichosporium sphærospermum (Fuck.) Sacc. Memnonium sphæ- 1431 rospermum Fuck. Symb. myc, p. 358. — Ut M. effusum, conidiis vero globosis vel ovato-globosis et paullo majoribus.

Hab. in charta putri in silva supra muscos dejecta prope Budenheim Rhenogoviæ.

36. Trichosporium chartaceum (Pers.) Sacc. Rev. Myc. 1885, p. 224, 1432 Sporotrichum chartaceum Pers. Myc. Eur. I, p. 83. — Pulveraceum, suborbiculare, dein confluens; hyphis vage ramulosis; conidiis ellipsoideis globulosis, 5-6 = 4, olivaceo-fuscis.

Hab. in charta putri uda in Gallia, Germania, Italia. — An status Chælomii?

37. Trichosporium holosericeum (Preuss) Sacc. Sporotrichum holose- 1433 riceum Preuss F. Hoyersw. n. 28. — Mycelio cæspitulos minutos, atro-holosericos formante; hyphis sparsis, pellucidis, albis, dichotomis, ramulis (subsecundariis) irregulariter positis; conidiis numerosissimis, racemosis, globosis ovalibusque, atris, nucleo globoso.

Hab. in charta alba semidestructa libri typographici, Dresden.

38. Trichosporium Collæ (Link) Sacc. Sporotrichum Collæ Link Sp. 1434 pl. I, p. 19, Collarium nigrispermum Nees Syst. f. 42. - Hyphis implicitis stuposis longe lateque vagantibus conidiaque globosa minima nigra conglobata hinc inde dispersa sustinentibus.

Hab. in colla siccata, quam superinducere solet, in Germania.

39. Trichesporium parietinum (Link) Sacc. Sporotrichum parieti- 1435 num Link Obs. myc. II, pag. 181 .. - Hyphis laxis vagis conidia globosa nigrescentia centro recolligentibus.

Hab. ad parietes calce nuper illinitos in Germania.

40. Trichosporium calcigenum (Link) Sacc. Sporotrichum calcigenum 1436 Link Sp. pl. Fungi I, p. 18. - Hyphis arcte adpressis effusis, ramosis, filiformibus; conidiis globosis minimis nigrescentibus cubilia inquinantibus superfusis.

Hab. ad parietes calce illinitos udos, præcipue in calidariis, in Germania et Italia.

RHINOCLADIUM Sacc. et March. Champ. copr. Belg. pag. 33 (Etym. rhin nasus et clados ramus, ob appendiculas hypharum sporigeras). - Hyphæ fuscæ, alternato-ramosæ, erectæ vel adscendentes. Conidia continua, globulosa vel obovata, atro-fuliginea, ex hypharum denticulis oriunda et his diu hærentia. - A Trichosporio denticulis et conidiis diu hærentibus differt; a Glenospora defectu subiculi subcrustacei et tota biologia.

1. Rhinocladium coprogenum Sacc. et March. l. c. t. III, f. 10-12. - 1437 Effusum, setuloso-hirtum, atrum; hyphis elongatis. flexuosis, duriusculis, assurgentibus, 8,5-11 μ. crass. (ramis 6,5-8), 1-1,5 mm. longit.; conidiis globulosis, atro-fuligineis, nucleo subinconspicuo, 9.5-12 u. diam.

Hab. supra finum cuniculorum, Boisfort prope Bruxelles. 2. Rhinocladium torulosum (Bon.) Sacc. et March. Sporotrichum to- 1438 rulosum Bon. Handb. p. 102, fig. 178. - Effusum, brunneo-olivaceum; hyphis dichotome ramosis hinc inde subtorulosis, continuis; conidiis stipitellatis, ellipsoideo-coffeiformibus, fuligineis prope apices insertis, 1-guttulatis ($(3.5 \approx 2-2.5)$).

Hab. in cortice Quercus, Rubi, Loniceræ in Guestphalia, Rhenogovia, Italia boreali.

CAMPSOTRICHUM Ehrenb. Sylv. Myc. Berol. p. 11 em. (Etym. campsos curvus et thrix pilus, hypha). - Hyphæ intricatæ subde-

cumbentes ramose, ramis divaricatis hamatis v. flagelliformibus. Conidia ovoidea v. globosa, circa apices ramulorum congesta colorata v. subhyalina. — *Trichosporio* analogum. sed habitu sæpe melioloideo, ramis divaricatis cirrosis v. flagelliformibus.

Campsotrichum circinatum B. et C. Fungi N. Pac. exp. n. 144 et 1439
 North Am. Fungi n. 688. — Cæspitulis atro-brunneis, maculiformibus, hypophyllis; hyphis anastomosantibus, sursum ramosis cirriformibus e mycelio decumbente orientibus.

Hab. in foliis Magnoliæ grandifloræ in insula Bonin et in Carolina inferiore.

2. Campsotrichum tenue B. et C. North Am. Fungi n. 689. — Spar- 1440 sum, cæspitulos molles efficiens; hyphis rectis hic illic anastomosantibus e mycelio repente oriundis; conidiis minutis globosis.

Hab. in foliis Magnoliæ grandifloræ in Carolina infer. Americæ borealis (RAVENEL).

3. Campsotrichum simplex Cooke in Grevill. — Atrum, maculæfor- 1441 me; hyphis simplicibus, brunneis, asperulis, sursum cirrosis; conidiis cylindraceis, rectis vel curvulis, 20 2. longis.

Hab. in foliis emortuis Platani, Aiken S. Carol. Amer. bor.

4. Campsotrichum Ehrenbergii Corda Ic. IV, pag. 28. fig. 86. — Cæ- 1442° spitulis magnis, orbicularibus, velutinis, atris, hypophyllis; hyphis 6 μ. diam. confertis, aterrimis vel atro-fuscis, erectis, furcato-ramosis; ramis ramulisque septatis, obtusis; conidiis sparsis subglobosis, albis 4 μ. diam.

Hab. in foliis coriaceis, prob. Magnoliae, Luzon in Philippinis.

5. Campsotrichum dubium Corda Ic. IV, p. 28, f. 87. — Cæspitulis 1443 hypophyllis sparsis, solitariis, minutis, atris, velutinis; hyphis mycelio repente suffultis, erectis, ramosis, supra furcatis, aterrimis, supra fuscis, rigidis 3-3,8 septis irregularibus, inæqualibus; ramulis subulatis; conidiis..... (non visis).

Hab. in foliis arboris ignotæ in America australi.

6. Campsotrichum Cinnamomi Corda Ic. IV. p. 28, f. 83. — Cæspi- 1444 tulis grumulosis, gregariis, atris, opacis; hyphopodio floccoso, ramoso; hyphis ramulisque septatis, verrucosis fuscis, semipellucidis; ramis simplicissimis, subulatis, crassiusculis, erectis, levibus, infra atris impellucidis, supra fuscis acutis 7 2. cr.; conidiis numerosis, minutis, ovatis, albis, hyalinis, 3 2. long,

Hab. in foliis Cinnamomi speciei, Tenasserim (Doct. Halfer).

7. Campsotrichum flagellum C. et Ell. in Grevillea. — Murinaceum; 1445 casspitulis sparsis, hemisphæricis; hyphis erectis, septatis, brun-

neis, superne in 3-5 ramulos flagelliformes flexuosos, decumbentes divisis; conidiis cylindraceis 15-20 μ . longis:

Hab. in caulibus herbarum, New Jersey Amer. bor.

8. Campsotrichum bicolor Ehrenb. in Link Jahrb. II, p. 53, t. I, f. 4. 1446 — Hyphis opacis, rigidulis, brevibus, flexuosis, olivaceo-nigris, dense aggregatis, in ramulos pellucidos desinentibus; conidiis magnis subovatis, rufo-fuscis.

Hab. ad Usneam officinarum destructam in Germania.

Campsotrichum unicolor Ehrenb. in Nees Hor. Phys. Berol. p. 83, 1447
 t. 17, f. 2. — Cæspitulis inæqualibus, nigris, 4 mm. lat. parum elevatis; hyphis aggregatis ramosis, atris, ramis divaricatis recurvis flexuosis; conidiis subovalious, fuscis, in ramulis conglomeratis.

Hab. in pag. inf. foliorum coriaceorum in Brasilia (Chamisso).

- **EDEMIUM** Link Sp. pl. Fungi I, p. 42 (Etym. cedeo tumesco) Gongylocladium Wallr. Hyphæ fertiles rigidæ, opacæ, simplices v. subramosæ, hinc inde lateraliter v. apice sporophora subglobosa majuscula exerentes. Conidia globulosa e sporophoris oriunda. Sec. Berk. Fl. Nov. Zel. 198 sporophora (saltem in Œd. robusto) essent vere conidia magna reticulata.
- 1. **Edemium atrum** Link Sp. pl. Fungi I, p. 43, Sturm t. 9. Hyphis 1448 erectis in strata effusa atra crassa dense aggregatis, simplicibus vel subramosis, septatis, vinoso-opacis; sporophoris atris, subglobosis; conidiis minutis, subglobosis v. ovoideis, scabris, hyalinis.

Hab. in ramis, corticibus Tiliæ, foliis Bignoniæ etc. in Germania, Britannia, Suecia, Amer. bor.

2. **Edemium subsparsum** B. et Rav. North Am. F. n. 622 (*Ed. spar*- 1449 sum). — Hyphis laxe congestis sursum subliberis et divisis articulatis fuscis; sporophoris obovatis terminalibus; conidiis minutis.

Hab. in cortice Platani in Carolina inferiore Americæ borealis (RAVENEL).

3. **Edemium robustum** Berk. in Fl. nov. Zeal. p. 198. — Hyphis ri- 1450 gidissimis erectis sursum ramosis 38-39 μ , ramis sæpe incurvis submoniliformibus; sporangiis (asporophoris?n) subglobosis.

Hab. in cortice Hedycaryæ, Corynocarpi etc. East Coast prope Bare Island Novæ Zelandiæ (Colenso).

4. Edemium truncorum Fries Syst. myc. III, p. 345. — Cæspitulis 1451 minutis subrotundis, pulvinatis, floccoso-pulveraceis, opacis, atris; hyphis ramosis intricatis; conidiis (sporophoris?) globosis haud appendiculatis, magnis opacis.

Hab. ad discos truncorum cæsorum in Germania (FR. NEES).

5. **Edemium tomentosum** Corda Ic. I, p. 17, f. 233. — Cæspitulis 1452 effusis, atris, tomentosis; hyphis simplicibus aterrimis, parce septatis, rigidis opacis; sporophoris ovalibus, intus luteis, pellucidis, extus conidiis fuscis globosis 6-7 μ. diam. semipellucidis tectis.

Hab. in ligno Fagi putrido prope Reichenberg Bohemiæ.

6. **Edemium badium** Rabenh. D. C. Fl. n. 980. — Cæspitulis minu- 1453 tis, subpunctiformibus, dein ampliatis, 2-4 mm. latis, subrotundis, castaneo-brunneis, decolorantibus; hyphis parce septatis, assurgentibus, pellucido-brunneis, simplicibus; conidiis globosis brunneis in processibus clavatis glomeratis.

Hab. in truncis putridis prope Ischl Austriæ.

7. **Edemium sparsum** B. et Br. F. of Ceyl. n. 903. — Hyphis sub- 1454 ramosis hic illic processus hyalinos conidia fusoidea, 25 µ. longa, gerentes emittentibus.

Hab. in Pandano odoratissimo in insula Ceylon. — Hyphæ subinde apice radiatim divisæ.

- CYSTOPHORA Rabenh. D. C. Fl. p. 75 (Etym. cyste vesica et phoreo fero). Hyphæ fertiles rectæ, plerumque ramosæ, continuæ, apice in vesiculam (hilo circulari instructam) desinentes. Conidia continua, globosa, colorata, hyphis inserta. Videtur forte analogum generibus Cladotricho v. Catenulariæ, sed conidia non describuntur catenulata.
- 1. Cystophora craterioides Rabenh. l. c. Cæspitulis laxis, 4-12 1455 mm. longis, 2-4 mm. cr. atro-brunneis, subpulveraceis; hyphis erectis vel obliquis, ramosis, brunneis, apice vesiculoso-inflatis; conidiis globosis, 1-nucleatis, basi apiculatis.

Hab. in foliis Zosteræ marinæ putrescentibus, dein exsiccatis, pr. Trieste.

2. Cystophora? fruticulosa (Link) Rabenh. D. C. Fl. p. 76, Cœlospo- 1456 rium fruticulosum Link Sp. pl. Fungi I, p. 46. — Cæspitulis subrotundis, nigricantibus; hyphis dense congestis erectis, ramosis, globoso-inflatis, vesiculis (sporidia sec. Link) hilo circulari instructis; conidiis.....

Hab. in culmis et foliis Graminum in Germania et Suecia.

GLENOSPORA B. et Curt. North Am. Fungi n. 1002, Sacc. Mich. (Etym. glene cavitas v. oculus et spora). — Hyphæ biogenæ, in crustam

atram intextæ, varie ramosæ, septatæ. Conidia ramulis diu hærentia. globosa, majuscula, levia.

1. Glenospora Curtisii Berk et Desm. North Amer. Fungi n. 1002, 1457 Sacc. Mich. II, pag. 147, Fung. ital. tab. 792. — Effusa subcrustacea, aterrima, hispidula; hyphis fertilibus assurgentibus furcatis v. varie breve ramulosis, parce septatis, fuscis; conidiis perfecte sphæricis 10-12 μ. diam., in ramulis subsolitarie acrogenis, guttulatis, fuligineo-olivaceis, diu persistentibus.

Hab. in cortice subvivo Magnoliæ, Nyssæ, Quercus, Cyrillæ etc. in America boreali.

2. Glenospora ramorum (Schw.) B. et Br. Rhacodium ramorum 1458 Schw. Carol. n. 1362, (Edemium ramorum Fries, Syst. III, p. 345. — Crusta tomentosa tenui 2-3 cm. effusa; hyphis ramosis intricatis diffusis, nigris, tenuibus continuis; fertilibus assurgentibus; conidiis globosis, pedicellatis, minutis, numerosissimis.

Hab, in ramulis vivis Quercuum et Andromedæ arboreæ in Carolina.

Tribus S. Monotosporeæ Sace.

- MONOTOSPORA Corda Ic. f. I, p. 11, Sacc. Mich. II, p. 25 (Etym. monos unus et spora). Hyphæ steriles repentes parcæ; fertiles simplices, discretæ, longiusculæ, fuscæ. Conidia globosa vel suboblonga continua, fusca.
- Monotospora sphærocephala B. et Br. Ann. N. H. n. 819, t. IX, 1459 f. 5. Effusa, densa, nigra; hyphis fertilibus simplicibus erectis, 2-3-septatis; conidiis globosis, levibus, 25 μ. diam., subinde basi inflata insertis.

Hab. in truncis et ramis putrescentibus in Britannia et Italia.

— A Mon. megalospora differt conidiis globosis, nec obovatis et paullo minoribus.

2. Monotospora megalospora B. et Br. Ann. N. H. n. 759, t. XV, 1460 f. 11 et n. 943. — Cospitulis nigricantibus; hyphis fertilibus erectis, simplicibus, subæqualibus, septatis; conidiis obovatis, levibus 35 2. longis.

Hab. in cortice Taxi, King's Cliffe Britannia. — Var. fusispora: conidiis late fusoideis, 30 p. diam. In truncis vetustis in Britannia (B. et Br. l. c.).

3. Monotospora ovata Sacc. Fusicladium macrosporium Bon. in 1461 Hedw. 1854, p. 74. — Caspitulis effusis, olivaceo-nigris; hyphis erectis subcurvatis, parce septatis, æqualibus, apice subtumidis, olivaceis; conidiis magnis simplicibus ovato-oblongis, concoloribus.

Hab. in ligno denudato in Guestphalia.

4. Monotospora fusigera B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 891. — Hyphis 1462 fertilibus hyalinis, apice attenuatis; conidiis fusiformibus fuscis, utrinque obtusiusculis 25 µ. longis.

.. Hab. in foliis, ut videtur, cujusdam Palmæ in Ceylon.

5. Monotospora pumila (Massee) Sacc. Helminthosporium pumilum 1463 Massee New Microfungi p. 2, fig. 4-5. — Fasciculata v. sparsa; hypha fertili simplici subulata, recta, subquadriseptata, atro-brunnea, opaca, sursum pallidiore; conidiis solitariis, late obovatis brunneis, opacis, nitidis, continuis, 25 μ. longis.

Hab. in Graphio flexuoso parasitice, Scarborough Bri-

tanniæ. - Affinis, ut videtur, M. megalosporæ.

Monotospora sphærophora B. et C. Cub. Fungi n. 626. — Hypha 1464 fertili conica e cellulis elongatis compacta apice conidium maximum 100 μ. diam. gerente.

Hab. in caule emortuo Diptericis (Congo Bean) in Cuba.

7. Monotospora elliptica B. et Br. Ann. N. H. n. 1909, t. III, f. 5. 1465
 — Punctiformis; conidiis ellipsoideis, binucleatis, subinde uniseptatis.

Hab. in caulibus herbaceis in Britannia.

8. Monotospora setosa B. et C. North Amer. Fungi n. 621. — Hy- 1466 phis articulatis, apice simplicibus vel divisis; conidiis obovatis, basi apiculatis.

Hab: in ligno putri in locis udis Carolinæ infer. — Hyphæ simplices, rarius breviter divisæ et tunc conidia sublateralia; abnormiter in conidii basi occurrunt 1-2 septa, rarissime 3 septa cum sepimento quoque verticali.

Monotospora cuneiformis (Rich.) Sacc. Psilonia cuneiformis Ch. 1467
 Richon in Bull. Soc. Vitry-le-François (1877). — Cæspitulis effusis, atris, epixylis; hyphis atro-fuscis, nitidis, simplicibus, septatis, fasciculatis; conidiis cuneiformibus, utrinque obtusatis, fuscis, acrogenis, 9 μ. longis.

Hab. in lignis putridis, Saint-Amand-sur-Fion Galliæ.

10. Monotospora Oryzæ B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 890. — Sparsa; 1468 hyphis erectis rigidis flexuosis, apice breviter furcatis; conidiis subglobosis, 12-15 u. diam.

Hab. in foliis Oryzæ ex Jaffra (H. S. O. RUSSEL).

11. Monotospora atra (Corda) Sacc. Halysium alrum Corda Ic. 1469

fung. I, p. 17, fig. 234, Acladium Halysium Bon. Handb. — Cæspitulis tenuibus, atris; hyphis fertilibus nanis atris. semipellucidis, 5-6-articulatis; conidiis maximis, luteis, ovatis, basi acutis et hylo instructis, 20-31 μ , longis,

Hab. in ligno putrido prope Reichenberg et Prag Bohemiæ.

- HADROTRICHUM Fuck. Symb. myc. p. 221 (Etym. hadros validus et thrix pilus, hypha). Hyphæ basi fasciculatæ, breves, simplices, sed crassiusculæ, fuscæ. Conidia globosa v. suboblonga continua, fusca, solitarie acrogena. Sec. Fuck. sistit statum conidicum Scirrhice.
- Hadrotrichum Phragmitis Fuck. Symb. myc. p. 221, Sacc. F. ital. 1470 t. 796. Hyphis fertilibus simplicibus, brevibus, paliformibus, continuis, apice obtusiuscolis dense fasciculatis, 25-35 ≈ 12 fuligineis, caspitulos atros oblongos suberumpentes formantibus; conidiis solitarie aerogenis, globulosis, basi brevissime apiculatis, 15 μ. diam., concoloribus.

Hub. in foliis languidis Phragmitis communis in Germania, Italia, Gallia.

2. Hadrotrichum virescens Sacc. et Roum. Mich. II, p. 640. — Cæ-1471 spitulis gregariis punctiformibus, in maculis oblongis brunneis; co-nidiis globosis 12 y. diam., olivaceo-fuligineis, levibus; basidiis teretibus, 30 = 10 subcontinuis fasciculatis, apice rotundatis e strato proligero cellulari oriundis suffultis.

Hab. in foliis graminum in Arduennis (LIBERT).

3. Hadrotrichum lineare Peck in 38 Rep. Stat. Mus. of Nat. Hist. 1472 (1885), p. 101, t. I, f. 4-6. — Hyphis amphigenis, dense cæspitosis, subflexuosis, nigris, cæspitulos oblongos vel lineares nigros efformantibus; conidiis acrogenis, ovatis, oblongo-ovoideis vel oblongo-piriformibus, coloratis 16-27 = 11-13, quandoque medio leniter constrictis.

Hab. in foliis vivis et emortuis Calamagrostidis Canadensis, in montibus Adirondak Amer. bor.

4. Hadrotrichum microsporum Sacc. et Malbr. Mich. II, p. 640. — 1473 Caspitulis oblongis linearibusque nigris, plerumque hypophyllis, compactis; conidiis globosis, 4-5 µ. diam., fuligineis; basidiis fasciculatis, subfusoideis, truncatis 12-18 = 3-5, æque fuligineis.

Hab. in foliis languidis Agrostidis prope Rouen Gallie. — Status conidicus Phyllachorae videtur.

5. Hadrotrichum? Populi Sacc. Mich. I, p. 264. — Acervulis puncti- 1474

formibus, gregariis, ambitu inæqualibus, atris, in maculis foliorum dealbatis, epiphyllis, subsuperficialibus; strato proligero e cellulis oblongis dense stipatis olivaceo-fuligineis sursum sæpe acutatis conflato; conidiis e globoso ovoideis 4-5 = 3, subhyalinis, parcissimis.

Hab. in foliis nondum emortuis Populi nigræ et pyramidalis, Selva (Treviso) Italiæ bor. et in Argentina. — Stirps mihl dubia, etsi suis locis copiosa.

ACREMONIELLA Sacc. Mich. F. ital. t. 713 (Etym. ab Acremonio, cui analogum genus). — Hyphæ repentes v. obliquæ simplices v. ramosæ hyalinæ v. coloratæ, ramulos sporigeros simplices breviusculos hinc inde exserentes. Conidia globosa v. ovoidea, continua, fusca solitarie acrogena. — Est Acremonium phæosporum.

1. Acremoniella fusca (Kunze) Sacc. Acremonium fuscum Kunz. et 1475 Schm. Myk. Hft. I, 79, t. 2, f. 23, Grev. Scot. t. 124, f. 1. — Hyphis arachnoideis expansis fuscis ramulos alternos oppositosque approximatos conidia globosa concolora sustinentes exserentibus.

Hab. ad lignum abietinum putridum in agro Lipsiensi et in Britannia. — Var. minor Corda Ic. I, p. 11: mycelio effuso tenui, olivaceo-fusco; hyphis lutescentibus, dichotomis, ramulis secundariis irregulariter positis, subulatis; conidiis globosis, pallide ochraceis, pellucidis, dein olivaceis. In caulibus siccis Umbelliferarum in Bohemia.

2. Acremoniella atra (Corda) Sacc. Acremonium atrum Corda Ic. 1476 Fung. I, p. 11, fig. 168, Sacc. Mich. I, p. 270, F. it. t. 713. — Hyphis repentibus sterilibus obsolete septatis, hyalinis, ramulos conidiophoros assurgente sursum cuspidatos hyalinos parce septulatos, 60 = 5-6, hinc inde proferentibus; conidiis magnis ovato-ellipsoideis 25-28 = 16-18, basi subapiculatis, cinnamomeo-fuligineis.

Hab. in herbis putrescentibus, e. g. calamis Iuncorum, corollis putrescentibus, in foliis putridis Pandani in Bohemia et Italia bor.

3. Acremoniella toruloides (Corda) Sacc. Monosporium toruloides 1477 Bon. Monotospora toruloides Corda Ic. I, p. 11, f. 169. — Mycelio effuso, atro; hyphis sparsis, pellucidis, albis, septatis; sporophoris brevibus, subinde furcatis; conidiis globosis vel obovatis, irregulariter insertis, primum albis, lutescentibus, dein olivaceo-et atro-fuscis, nucleo obscuro.

Hab. in culmis rhizomatibusque plantarum Monocotyledonearum aquaticarum putridis prope Prag Bohemiæ. 4. Acremoniella melanosperma (Schw.) Sacc. Acremonium nigro- 1478 spermum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2699. — Mycelio tenuissimo effuso; hyphis albo-griseis intricatis ramosis; conidiis nigrescentibus pellucidis, crebre innatis, sed non verticillatis.

Hab. in ligno vetusto, rarius, Bethlehem Amer. bor.

5. Acremoniella Vaccinii (Fuck.) Sacc. Acremonium Vaccinii Fuck. 1479 Symb. p. 362. — Cæspitulis parvis, rotundatis effusisve, velutinis, atro-olivaceis; hyphis erectis, contortis, simplicibus ramosisve; ramis simplicibus, brevibus, apice conidia solitaria, minima, ovata, flava 4 = 3 gerentibus.

Hab. in ramulis putridis Vaccinii Vitis-idææ et ex us in alia corpora proxima migrans, pr. Estrich Rhenogoviæ.

6. Acremoniella velutina (Fuck.) Sacc. Acremonium velutinum Fuck. 1480 Symb. myc. App. II, p. 79. — Cæspitulis pulvinatis dein confluentibus, velutinis, brunneo-olivaceis; ramis fertilibus simplicibus apice conidia ovoidea vel obovata, atra, pellucido-nucleata, 8 = 6, gerentibus.

Hab. in ramis corticatis emortuis sed adhuc pendulis Carpini, eos subinde omnino obducens, prope Eberbach et Œstrich Rhenogoviæ.

7. Acremoniella Cucurbitæ Schulz. et Sacc. Microm. Slav. n. 67, 1481 Schulz. Ill. fung. Slav. n. 172. — Effusa, bombycina, ex albo flavida; hyphis sterilibus repentibus intricatis remote septatis hyalinis, hinc inde ramulos fertiles sursum attenuatos non v. parce septatos subsimplices hyalinos exerentibus; conidiis in apice ramorum solitarie acrogenis subglobosis v. breve ovoideis, episporio crassiusculo, 14-20 μ. diam., luce refracta flavo-ochraceis punctulatis, luce directa subcastaneis opacisque.

Hab. in fructu Cucurbitæ putrescente, sociis pluribus mucedineis pr. Vinkovce Slavoniæ,

Trib. 9. Haplographieæ Sacc.

- CATENULARIA Grove in litt. (Etym. catena). Hyphæ erectæ, fuscæ, septatæ, apice conidia concatenata gerentes. Conidia continua fusca. Genus a Cladotricho conidiis continuis differt.
- Catenularia simplex Grove in litt. Effusa, atra; hyphis sterilibus longis, repentibus, flexuosis, æqualibus, fuscis, raro septatis,
 subramosis, 3-4 μ. crass.; fertilibus gregariis, erectis, nonnumquam flexis vel etiam recurvatis, at sæpius rigidis, simplicibus,
 100-200 = 3-4 μ. fuscis, septatis, hinc illinc inflatis v. sursum cu-

pulatis (ad instar *Cladotrichi scyphophori*), cupulis colore saturatioribus; cupula apicali ex interiore catenam erectam, rigidam, simplicem conidiorum emittente; conidiis 2-10-concatenatis, obovatis v. potius obconicis, utrinque truncatis, olivaceis, dein fuscis, $10 \approx 5-6~\mu$.

Hab. in ligno putri, Streetley prope Birmingham Britanniæ (D. B. Grove).

2. Catenularia atra (Corda) Sacc. Psilonia atra Corda Ic. IV, p. 27, 1483 Acladium atrum Bon. fig. 84. — Cæspitulis magnis, effusis, velutinis, atro-fuscis; hyphis simplicibus, gracilibus, longiusculis, olivaceo-fuscis, semipellucidis, supra subincrassatis pallidioribus; conidiis primum acrogenis concatenatis, deiu liberis inspersis oblongis obtusis fuscis, intus puncto striæformi obscuro ornatis. 5-6 μ. longis.

Hab. in pag. interiore corticis quercini pr. Prag Bohemiæ.

HAPLOGRAPHIUM B. et Br. Ann. N. H. n. 818 (Etym. haplos simplex et Graphium) Schizocephalum Pr. — Hyphæ steriles repentes v. obsoletæ; fertiles erectæ simplices, septatæ, fuscæ, apice ramulis nunc brevissimis nunc longiusculis capitato-congestis coronatæ. Ramuli in catenulas conidiorum abeuntes. Conidia globosa v. subfusoidea, continua, olivacea, fusca v. subhyalina. — Videtar fere Penicillium dematieum; sporophora in variis speciebus sat varia, hinc genus forte dividendum.

I Oosporæ.

Haplographium delicatum B et Br. Ann. N. H. n. 818, t. IX, f. 4. 1484
 — Stratis olivaceis; hyphis fertilibus atris, simplicibus, rarissime ramulosis; conidiis oblongis v. ovoideo-oblongis, 5 μ. longis, in catenulas simplices v. parce ramulosas ex apice obtusiusculo hyphæ oriundas digestis et capitulum minutum olivaceum formantibus.

Hab. in truncis emortuis, Batheaston Britanniæ.

2. Haplographium apiculatum Peck 28 Rep. on the st. Mus. N. Y. 14-5 p. 62, t. I, f. 28-33. — Hyphis fertilibus gregariis simplicibus, septatis, atris, apice leniter incrassatis et papillatis; conidiis fusoideis, magnitudine variis, 5-15 μ. longis utrinque acute apiculatis in catenulas ramosas cinereas sursum attenuatas digestis.

Hab. in gallis ad folia Hamamelidis (ex Brysocrypta Hamamelidis generatis), Bethlehem Amer. bor.

3. Haplographium capitulatum (Riess) Sacc, Periconia capitulata 1486 Riess Bot. Zeit. 1853, p. 139, t. III, f. 32-35. — Sparsum, ochraceo-canum, 2 mm. vix altum; hyphis æqualibus, septatis, in apice catenas conidiorum breves subramosas, in capitulum congestas ferentibus; conidiis ovoideis, basi apiculatis, 16-18 µ. longis, griseo-lutescentibus.

Hab. in caulibus putridis pr. Kassel Germaniæ.

4. Haplographium chartarum (Cooke) Sacc. Penicillium chartarum 1487 Cooke Pop. Sc. Rev. Jan. 1871, t. 68, f. 4. — Cæspitulis suborbicularibus v. inæqualibus 4-16 mm. diam., olivaceis; hyphis fertilibus simplicibus v. parce sursum ramosis; catenulis conidiorum simplicibus v. ramulosis; conidiis oblongis pallide olivaceis.

Hab. in charta putri, socio Sporodesmio Alternaria, London

Britanniæ.

5. Haplographium penicillatum (Rich.) Sacc. Dematium penicillatum 1488 Ch. Rich. in Rev. Mycol. II, p. 92. — Hyphis simplicibus erectis, rigidis, fuscis, septatis, apice attenuatis dein in ramulos 4-6 ovatos, uniseptatos, coronam efformantes terminatis; ramulis conidia oblongo-ovata vel cylindrica 3 μ. diam., alba, moniliformi-concatenata gerentibus; catenis conidiorum elongatis et eleganter. divaricatis.

Hab. in fructibus dejectis Alni glutinosæ, Saint-Amand Galliæ.

6. Haplographium atro-brunneum (Cooke) Sacc. Peniculium atrobrunneum Cooke in Grev. et in Rav. F. Am. n. 59. — Elongato-effusum, atro-brunneum; hyphis erectis, sparse ramosis, septatis, apice bi-vel tri-furcatis; conidiis elongato-ellipticis 8-10 = 4.

Hab. in foliis Musæ, Gainesville, Florida.

7. Haplographium bicolor Grove Hardwicke's Science Gossip 1885, 1490 p. 197, f. 127-128. — Hyphis fertilibus effusis, gregariis, subinde binis ternisve basi connatis erectis, strictis, septatis, fusco-atris, opacis, apice pallidioribus rotundatis, basi bulbosis, 250-300 ≈ 8; sporophoris dense radiantibus, pallescentibus, ter penicillatim fasciculato-ramosis, capitulum turbinatum vel obconicum efformantibus, 25 μ. longis, persistentibus; conidiis oblongis vel ovatis, subacutis, hyalinis, 4-5 μ. long., muco obvolutis, in massam apicalem pallide melleam obovatam congestis.

Hab. in ligno molli putrescente, New Park, Middleton, prope Birmingham Britanniæ.

8. Haplographium tenuissimum (Corda) Grove Hardw. Scienc. Gossip. 1491

1885, p. 198, fig. 130, Graphium tenuissimum Corda Ic. fung. I. p. 18, fig. 252. - Effusum tenue, pallide fuscum; hypha fertili simplici 1/4 mm. longa, recta filiformi basi dilatata, brunnea, semipellucida; capitulo subgloboso, flavido ex sporophoris fasciculatis formato; conidiis ovato-fusoideis laxe catenulatis, 4-5 u. longis.

Hab. in ligno fagineo in Bohemia.

II. Sphærosporæ.

9. Haplographium chlorocephalum (Fres.) Grove Hardw. Sc. Goss. 1492 1885, p. 198, Periconia chlorocephala Fres. Beitr. p. 21, t. IV, f. 10-15. Sacc. F. it. t. 889. - Hyphis fertilibus gregariis, erectis, simplicibus vel apice uno pluribusve ramulis crassiusculis auctis, 210-250 = 8-9; conidiis circa apicem stipitis congestis vel ramulorum apicibus insertis, concatenatis, olivaceis, levibus, sphæricis, ellipsoideis, subinde subangulosis 4-6 µ. diam.

Hab. in caulibus Althææ, Saponariæ etc., in foliis caricinis, in ramis truncatis Citri in Germania, Italia, Gallia. — In agro Veneto reperi quoque in ramis caulibusque Yuccæ (conidia globulosa, levia, olivacea, 5 a. diam.), Aceris et Robiniæ (con. 4-5, hypha fertilis 12-14 µ. diam.), Maydis (con. 4- $4^{1}/_{2}$). Hypha fertilis sub apice gerit ramulos crassiusculos erectos continuos sursum attenuatos, quorum apici inseruntur catenulæ conidiorum mox secedentium. — Forma minor Sacc. F. ital. t. 889, f. B: hypha fertili $110 \approx 10$; conidiis, ubi concatenatis, 5 μ . diam., olivaceis, solutis vero magis obscuris majoribusque 7-8 μ. diam. In calamis Holoschæni, Selva Ital. bor.

10. Haplographium toruloides (Fres.) Sacc. Periconia toruloides Fres. 1493 Beitr. p. 73, t. VI, fig. 33-36. — Effusa nigricans; hyphis fertilibus erectis basi subinde dilatato-radiculosis, septatis apice obtuso catenulas conidiorum simplices v. ramulosas capitato-congestas ferentibus; conidiis globosis levibus atro-olivaceis 6-6,5 \mu. diam.

Hab. in caulibus herbarum putrescentibus in Germania.

11. Haplographium atro-fuscum (Pr.) Sacc. Schizocephalum atro-fu- 1494 scum Preuss F. Hoyersw. in Linnæa 1852, p 77. — Cæspitibus tenuibus indeterminatis atro-fuscis; hypha fertili basi dilatata fusca, supra pallida, ramosa, ramulos continente et penicillatim divisa, capitulum formante; conidiis catenatis, globosis, saturate fuscis levibus, nucleatis.

Hab. in ligno Robiniæ Pseudo-acaciæ, Hoyerswerda.

12. Haplographium flexuosum (Pr.) Sacc. Penicillium flexuosum 1495 Preuss Fung. Hoyersw. n. 119. — Cæspitulis tenuibus; mycelio stratoso, atro-fusco; hypha fertili erecta, geniculato-flexuosa septata, infra atro-fusca subimpellucida supra pallida, ramulos spurios verrucæ- vel noduliformes, obtusatos laterales brevissimos ferente; ramulis in capitulum conglobatis, albis; catenis subæqualibus; conidiis subglobosis, apiculatis, hyalinis.

Hab. in acubus Pinorum, Hoyerswerda.

13. Haplographium fuscipes (Pr.) Sacc. Penicillium fuscipes Preuss 1496 Fung. Hoyersw. n. 123. — Cæspitulis tenuibus, vix conspicuis, indeterminatis, fuscis; mycelio stratoso, atro-fusco; hypha fertili erecta simplici, septata, infra atro-fusca subimpellucida, supra pellucida; ramulis minutis simplicibus, in capitulum minutum conglobatis albis; catenis subæqualibus, farinosis, albis; conidiis globosis, hyalinis.

Hab. in foliis delapsis Pini silvestris subputrescentibus, Hoyerswerda.

14. Haplographium finitimum (Preuss) Sacc. Penicillium finitimum 1497 Preuss Fung. Hoyersw. n. 118. — Cæspitulis late expansis tenuibus atro-olivaceis; mycelio stratoso, subatro; hyphis erectis, septatis, basi et infra intense atro-fuscis, supra dilute fuscis, ramoso-ramulosis; ramis non septatis subverticillato-patentibus capitulum formantibus; catenis conidiorum abbreviatis, flavo-virentibus; conidiis primum ovoideis demum rotundatis, hilo minuto basilari instructis.

Hab. post pluvias autumnales in ramis excorticatis quercinis dejectis, et in foliis Pinorum putrescentibus, Hoyerswerds.

15. Haplographium echinatum (Riv.) Sacc. Penicillium echinatum 1498. Riv. Parass. p. 451, fig. 150-151. — Nigrum; hyphis fertilibus erectis, septatis, nigris, 60-70 μ. longis sursum basidia brevia gerentibus; conidiis nigris catenulatis, globosis conspicue verrucosis, 3-4 μ. diam.

Hab. in for no atque in culmis Tritici sativi in Ital. bor.

16. Haplographium saponis (B. et Br.) Sacc. Penicillium saponis B. 1499 et Br. Ann. N. Hist. n. 1913, t. III, f. 3. — Nigrum; hyphis sterilibus repentibus; fertilibus erectis apice furcatis, ramulis sursum turgidis; catenulis 2-4 ex eodem ramulo longiusculis; conidiis globosis, atris.

Hab. in sapone in Britannia (J. HORT).

DEMATIUM Pers. Disp. p. 41 ex p. Fr. S. M. III, p. 362 (Etym. dema fasciculus), Sporodum Corda Ic. fung. I, p. 18. - Hyphæ steriles repentes, parcæ; fertiles erectæ simplices, vel parce ramosæ, septatæ, lateribus catenulas conidiorum gerentes. Conidia sphæreidea v. ovoidea, subinde isthmis brevibus connexa, continua, fusca. - Etsi nomen Dematium ad plura genera olim relatum fuerit, ad Sporodum Cordæ (præeunte Frieso) propius spectat; hinc pro hoc rite servandum est.

1: Dematium hispidulum (Pers.) Fr. S. M. III, p. 365, Conoplea hi- 1500 spidula Pers. Syn. p. 235, Dematium graminum Lib., Sporodum conopleoides Corda Ic. fung. I, p. 18, f. 247, III, f. 22, Sacc. F. it. t. 915. — Cæspitulis minutis, hemisphæricis, setulosis atris; hyphis simplicibus v. parce ramosis septatis, obtusis v. sæpius sursum nudis cuspidatis, fuscellis; conidiis globosis, ochraceo-fuligineis denique minute asperulis, summo paullo majori, 10-14 μ. d. et obscurius colorato.

Hab. in foliis putrescentibus Arundinis Donacis aliorumque graminum putrescentium in Bohemia, Germania, Italia, Gallia, Britannia, Belgio. - Var. flexuosa Sacc. F. it. t, 915, fig. B.: ramulis flexuosis. Cum specie.

2. Dematium atro-purpureum (B. et.C.) Sacc. Sporodum atro-purpu- 1501 reum B. et C. North Amer. Fungi n. 653. - Hyphis flexuosis sursum parce divisis; conidiis globosis concatenatis echinulatis, isthmis minutis cylindraceis interjectis.

Hab. in rhizomate Arundinariæ in Carolina inf. Amer. bor. 3. Dematium stemonitideum (De Not.) Sacc. Sporodum stamonitideum 1502 De Not. in Comm. critt. ital. II, pag. 79, tab. I, fig. III. - Minutissimum, fuligineo-atrum; hyphis fertilibus sparsis v. subgregariis erectis e stromate crustaceo subdeterminato enascentibus; septatis, simplicibus, raro furcatis, atris sursum pallidioribus acutis prope medium ramulos varios, bi-trifurcatos, septato-toruloideos, confertos; conidiis ex ramulorum articulis mutatis formatis sphæroideis 10 µ. diam. fuligineo-fuscis, dein scabridis, glomerulum atrum veluti ab hypha transfossum formantibus.

Hab. in graminis cujusdam foliis siccis, Valle Intrasca Ital. bor. 4. Dematium effusum (B. et Br.) Sacc. Sporodum effusum B. et Br. 1503 F. of Ceyl. n. 898. - Strato atro-purpureo effuso; hyphis erectis hic illic monilia solitaria vel congregata e processu laterali ferentibus; conidiis globosis 5 μ. diam.

Hab. in petiolis foliorum dejectorum in insula Ceylon.

5. Dematium dissimile (Pr.) Sacc. Sporodum dissimile Preuss Fung. 1504 Hoyersw. n. 80. — Cæspitulis effusis luteis; mycelio ramoso repente, septato, pellucido; ramulis erectis irregulariter insertis, apicibus catenis conidiorum ornatis; conidiis ovatis; episporio hyalino ferrugineo, utrinque hilo instructo; nucleo granulato.

Hab. in ligno putrido arborum frondosarum, Pinka pr. Hoyers-werda. — «An, ob colorem luteum, potius species mucedinea?».

6. Dematium decorticans Fr. S. M. III, pag. 364. — Effusum, atrum 1505 hispidulum; hyphis aggregatis subulatis subsimplicibus atris, superne nudis, infra medium ramosis; conidiis minutis globosis, opacis sæpe moniliformi-concatenatis.

Hab. ad ramos peridermio orbatos, dejectos in Suecia.

7. Dematium Castaneæ Schwein. Carol. p. 102, Fr. S. M. III, p. 365. 1506 — Cæspitulis oblongis atris, transversim per epidermidem erumpentibus; hyphis subsimplicibus, rigidis, intricatis, opacis; conidiis globosis, subconcatenatis atris.

Hab. in ramis Castaneæ etc. in America bor. — Habitus Helminthosporii.

8. Dematium lineatum Fr. S. M. III, p. 366. — Striæforme, paralle- 1507 lum, atrum; hyphis aggregatis ramosis, basi stromate lineari insidentibus; conidiis globosis pellucidis.

Hab. in foliis Poæ aquaticæ in Suecia. — Habitus Vermiculariæ; ergo vix hujus generis.

Dematium sparsum Fr. S. M. III, p. 365. — Hyphis sparsis raris 1508 subulatis, simplicissimis, nigris, sursum attenuatis; conidiis globosis, pellucidis hinc inde conglomeratis.

Hab. in caulibus siccis Tropæoli etc. in Suecia

PROPHYTROMA Sorok. Hedw. 1877, p. 87 cum icone (Etym. prophysis germen et tromeo tremo). — Hyphæ steriles repentes; fertiles breves parum ramosæ, erectæ, apice conidia 2-4-catenulata, globosa, isthmis cylindricis conidia ipsa penetrantibus connexa. — Ex auctore Dematio affine genus sed color potius Mucedinum.

1. Prophytroma tubularis Sorok. 1. c. fig. 1-12. — Griseo-lutea, pul- 1509 veracea; mycelio repente, ramoso, subhyalino, septato; hyphis fertilibus assurgentibus, simplicibus v. furcatis apice conidia 2-4 globosa isthmis cylindricis longiusculis (conidia quoque penetrantibus) connexa gerentibus; conidio ultimo tantum fertili, paulo minori, 5-6 u. diam.

Hab. in trabibus putridis pr. Kazan Rossiæ.

- HORMODENDRUM Bon. Bot. Zeit. 1853, p. 286, em. Harz. Hyphom. p. 52 (Etym. hormos monile et dendron arbor). Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ septatæ, fuscæ, varie dendroideo-ramosæ. Conidiorum catenulæ in ramulis acrogenæ. Conidia globosa v. ovoidea, continua olivacea v. fusca. Quædam Bonordenii species Virgariam et Ramulariam spectant.
- 1. Hormodendrum olivaceum (Cord.) Bon. Handb. p. 77, Penicillium 1510 olivaceum Corda Ic. fung. III, p. 12, f. 35. Epixylum; cæspitulis diffusis, indeterminatis, olivaceis, tenuibus; mycelio stratoso, spurio, atro-viridi; hyphis fertilibus erectis, olivaceis, simplicibus, supra ramosis; ramulis sparsis subpatentibus, subarticulatis, septatis; catenis conidiorum paucis, abbreviatis, olivaceis; conidiis globosis, interstitiis minutis hyalinis connexis.

Hab. in ligno putri betulino in Bohemia.

2. Hormodendrum Solani (Oud.) Sacc. Sporodum Solani Oud. Flor. 1511 myc. de la Nèerl. I, p. 41, tab. I, f. 2. — Hyphis sterilibus nullis; fertilibus erectis, rigidis, articulatis (articulis inferioribus paullum incrassatis), fuligineis, sursum ramosis; ramis inferioribus dilutius coloratis, supremis decoloribus hyalinis; conidiis ex ramulis ultimis orientibus et catenas simplices efficientibus, prorsus hyalinis, continuis, oblongo-lanceolatis, 20 = 5.

Hab. in caulibus emortuis Solani tuberosì, Naaldwijk Hollandiæ.

3. Hormodendrum elatum Harz. Hyph. p. 52, t. V, f. 4. — Effusum $_{1512}$ olivaceum; hyphis sterilibus repentibus septatis; fertilibus erectis remote septatis, atro-brunneis, $^{1}/_{2}$ -1 mm. altis, sursum sæpe furcatis, ramulos sparsos fusoideos breves septatos gerentibus; catenis conidiorum longiusculis, patulis ex apice ramulorum pluribus enascentibus; conidiis ovato-fusoideis, 4 μ . longis, infimis sæpius 1-septatis.

Hab. in truncis putridis in Germania.

4. Hormodendrum atrum Bon. Bot. Zeit. 1853, p. 286, t. VII, f. 7. — 1513 Cæspitulis densis, atris; hyphis fertilibus erectis septatis vage breve ramosis intus sæpe guttulatis; ramis catenas conidiorum longiusculas, ascendentes gerentibus; conidiis ellipsoideis atro-viridibus, 6 ≈ 3-4.

Hab. in subere udo putrescente in Guestphalia:

5. Hermodendrum cladosporioides (Fres.) Sacc. Mich. II, p. 148, Pe- 1514

nicillium cladosporiodes Fres. Beitr. p. 22, t. III, f. 23-28. —

Hyphis simplicibus v. apice parcissime ramulosis, 200 = 8, sursum

angustioribus, olivaceis, septulatis, deorsum subdenticulatis; conidiis sublimoniformibus, $4^{1}/_{2}-6\approx3$, continuis vel inferioribus rarius 2-septatis olivaceis.

Hab. in caule Pæoniæ anomalæ putri in silvis subalpinis, Sibiriæ; in foliis dejectis putrescentibus Hydrangeæ, in caule interiore Phytolaccæ, Perpignan Galliæ, ubi mycelium, forte e situ clauso, magis evolutum.

6. Hormodendrum herbarum (Bon.) Sacc. Sporodum herbarum Bon. 1515
Handb. p. 73, fig. 69. — Cæspitulis brunneo-atris; hyphis fertilibus erectis fuligineis, septatis, sursum divisis; catenulis conidiorum acro-pleurogenis longiusculis; conidiis sphæricis, hyalinis.

Hab. in caulibus herbaruin in Guestphalia,

7. Hormodendrum viride (Fres.) Sacc. Penicillium viride Fres. Beitr. 1516 p. 21, t. 11I, f. 16-19. — Cæspitulis griseo-viridibus, minutis; hyphis fertilibus e mycelio repente oriundis, erectis, septatis apice ramosis et in catenulas dichotomas conidiorum abeuntibus; conidiis oblongis v. ovoideis, sæpe 2-guttulatis, chlorinis, 7-8 µ. longis.

Hab. in baccis Vitis viniferæ putrescentibus in Germania.
— «An forma Cladosporii?».

Hormodendrum chlorinum (Fres.) Sacc. Penicillium chlorinum Fres. 1517
 Beitr. p. 22, t. III, f. 20-21. — Cæspitulis chlorinis; hyphis fertilibus erectis, articulatis, apice dichotome ramosis; ramis in conidia globoso-ellipsoidea, 6 μ. diam., virescentia abeuntibus.

Hab. in ovariis putridis Musæ paradisiacæ in Germania.

— «An Cladosporio affinius?». — *H. nigro-virens Fres. l. c. p. 22, t. III, f. 22 (sub Penicillio): cæspitulis obscure olivaceo-viridibus; conidiis elliptico-ovoideis 5-6 μ. longis. In fructibus putridis.

- HORMIACTELLA Sacc. (Etym. ab Hormiactide, cui analogum-genus) Hormiactis Pr. ex p. Hyphæ steriles fertilibus intermixtæ, rectæ, prælongæ fuscæ, simplices, septatæ; fertiles similes sed breviores et in catenulas conidiorum dichotome ramosas abeuntes; conidia cylindrica utrinque, rotundata, continua, basilaria subinde 1-septata. Est fere Polyscytalum conidiorum catenulis divaricato— et dichotome ramosis fuscisque.
- 1. Hormiactella fusca (Pr.) Sacc. Hormiactis fusca Preuds Fung. 1518

 Hoyersw. n. 94. Cæspitulis gregariis, pulvinatis, tomentosis
 fuscis; hyphis sterilibus longissimis, simplicissimis; fertilibus subverticillatis vel dichotomis ramosis patentibus, e catenis conidio-

rum formatis; conidiis cylindrico-oblongis, utrinque obtusis; episporio continuo uniloculari, nucleo diaphano quadri-guttulato; conidiis basilaribus subinde medio septatis.

Hab. in ramulis Alni glutinosæ dejectis, Hoyerswerda.

Tribus 10. Sarcopodiese Sacc.

SARCOPODIUM Ehrenb. Silv. Myc. Berol. p. 12 et 23 (Etym. sarw caro et pous pes), Tricholeconium Corda Ic. fung. I, p. 17. — Hyphæ steriles erectæ, tortuosæ, simplices subinde in cæspitulos disciformes marginatos aggregatæ. Conidia bacillaria hyalina in basidiis erectis brevibus hyalinis acrogena. — Species pleræque potius ad Mucedineas vergunt; quædam ut status conidicus Tapesiæ habendæ sunt.

I. Tricholeconium. Fusca.

1. Sarcopodium fuscum (Corda) Sacc. Tricholeconium fuscum Corda 1519 Ic. fung. p. 52, t. V, f. 20, Sacc. F. it. t. 954. — Cæspitulis oblongis, tenuioribus, ochraceo-fuscis; stromate seu mycelio tenui luteolo; basidiis filiformibus, confertissimis; conidiis elongatis subfusiformibus (curvulis) hyalinis, 5-6 = 1; hyphis fuscis tortuosis simplicibus rarissime furcatis, septatis, dein declinatis vel intricatis, 300 = 4.

Hab. in lignis et ramis putrescentibus in Bohemia et Italia boreali. — Var. fulvescens Sacc. et Briard. Champ. Aube n. 19: cæspitulis fulvis, variiformibus; hyphis remote septatis, 4-4,5 μ . cr., subdiaphanis; conidiis cylindraceis, obtusis, continuis, hyalinis 8-10 \approx 2,5-3. In caule Medicaginis, Troyes Galliæ.

Sarcopodium nigrum (Pr.) Sacc. Tricholeconium nigrum Preuss 1520
 F. Hoyersw. in Linnæa 1852, p. 76. — Cæspitibus effusis ferreonigris; mycelio tenui, fusco; basidiis conicis laxis; hyphis sterilibus intense-fuscis, salebrosis, raro septatis, tortuosis, intricatis; conidiis fusiformibus albis.

Hab. in ligno Robiniæ, Hoyerswerda.

II. Sarcopodium Lætius colorata.

3. Sarcopodium roseum (Corda) Fr. Summa Veg. Scand. p. 472, Tri- 1521 choleconium roseum Corda Ic. fung. I, pag. 17, fig. 239. — Cæspitulis oblongis, roseis, dein pallide incarnatis, pulvinatis, tomentosis; stromate tenui, intus luteo, fibroso; hyphis simplicibus, infra pallidis, diaphanis, rectis, supra uncinato-incurvis, acutis, fuscis,

semipellucidis, septo ultimo plerumque longissimo; conidiis in stratum pallide aurantiacum ad basim hypharum conglobatis, cylindricis utrinque obtusatis, pallide luteis, pellucidis.

Hab. in caulibus herbarum ubique prope Berlin, Reichenberg et Prag in Bohemia, et in caulibus siccis Ballotæ nigræ in Rhenogovia (Fuckel).

4. Sarcopodium circinatum Ehrenb. Silv. Myc. Ber. p. 12 et 23. — 1522 Effusum, flavo-carneum; stromate (mycelio) carnosulo; hyphis validis erectis, apice incurvo-circinatis, obtusiusculis; conidiis.....

Hab. in caulibus aridis plantæ annuæ cujusdam, Berlin Germaniæ.

Sarcopodium flavum Fr. Summa V. S. p. 472, Fusisporium flavum 1523
 Fr. S. M. III, p. 444. — Effusum arcte adnatum, tremellinum, pallide flavum; conidiis tenuissimis curvulis; hyphis.....

Hab. in caulibus Asterum, Bonn Germaniæ (NEES).

6. Sarcopodium avenaceum Fr. Summa V. S. p. 472, Fusisporium 1524 avenaceum Fr. S. M. III, p. 444. — Hyphis lanæformibus albis undique extantibus; basi tremellosa flava; conidiis longissimis (?) fusoideis curvulis dein conglutinatis, hyalinis, continuis.

Hab. in culmis recenter dissectis Avenæ et Hordei, quos obtegit, in Suecia.

- HELICOTRICHUM Nees Act. Nat. Cur. IX (1818), p. 246 em. Sacc. Mich. II, p. 26 (Etym. helix et thrix pilus, hypha), Helicosporium Corda et Bon., nec Nees. Hyphæ steriles erectæ simplices apice eximie circinatæ fuligineæ. Conidia bacillaria, hyalina, in basidiis brevibus ad pedem hypharum sitis acrogena.
- Helicotrichum obscurum (Corda) Sacc. Mich. II, p. 126, Fungi ital. 1525
 t. 812, Helicosporium obscurum Corda in Sturm D. C. Fl. t. 15.
 Cæspitulis densiusculis subeffusis olivaceo-fuscis; hyphis erectiusculis, deorsum paulo crassioribus, crebrius septatis, atris, sursum exquisite circinatis, tenuioribus, remotius septatis, dilutioribus asperulis, 103 ≈ 3,5-4; basidiis cylindraceo-oblongis, brevibus, hyalino-fuligineis; conidiis cylindricis utrinque rotundatis, hyalinis 15 ≈ 1, lenissime curvis.

Hab. in ramis dejectis et lignis salicinis, quercinis, in caulibus Dipsaci etc. in Germania, Italia, Gallia.

BOTRYOTRICHUM Sacc. et March. Champ. copr. Belg. p. 34 (Etym. botrys racemus et thrix pilus, quasi racemi conidiorum hyphis

immixti). - Hyphæ steriles laxe fasciculatæ, assurgentes. simplices, septatæ, subfuligineæ. Conidia sphæroidea continua, hvalina. ex hyphulis hyalinis vage ramosis, ad basim hypharum sterilium nascentibus, oriunda.

1. Botryotrichum piluliferum Sacc. et March. 1. c. tab. II, fig. 5-8. 1526 - Hyphis sterilibus, gregariis, fasciculatis, leviter flexuosis, levibus vel asperulis, basi leniter incrassatis, $200-250 \approx 3.5-5$ μ . d.; conidiis globosis, hyalinis, 11-14 u. d., in hypharum hyalinarum vage ramosarum et procumbentium ramulis acrogenis.

Hab, in fimo cuniculorum, Masnuy in Belgio. - Conidia glycogeno onusta, hinc solutionis jodicæ ope intense brunneorubra flunt.

- CIRCINOTRICHUM Nees Syst. d. Pilze p. 19 (Etym. circinos circinus et thrix pilus, hypha), Campsotrichum Ehrenb. p. p. (1820), nec Corda, Gyrothrix Corda (1842). - Hyphæ steriles erectæ, repetito-dichotome ramosæ, ramis arcuatis. Basidia cylindrica, ad pedem hypharum sita, hyalina, brevia. Conidia bacillaria, hyalina, solitarie acrogena.
- 1. Circinotrichum maculiforme Nees Syst. p. 19, t. V, f. 66, Sacc. 1527 Mich. I, p. 272, Fungi it. t. 756, Gyrothrix podosperma Corda Anl. T. B., f. 15, n. 4, Campsotrichum unicolor Rabenh. Fungi Eur. 1866, Gyrotrichum maculiforme Spreng., Fusisporium circinatum Wallr. - Hyphis sterilibus erectis, apice repetito dichotomis: ramis arcuatis, circinatis, continuis, fuligineis, apice hyalinis; basidiis brevibus, teretibus ad pedem hypharum sterilium nascentibus, subhyalinis, continuis, apice attenuatis, $14-15 \approx 1-1\frac{1}{2}$; conidiis in apice basidiorum, cylindraceo-fusiformibus, subcurvatis, hyalinis, biguttulatis, $15 \approx 2^{1}/_{2}$.

Hab, in ramis, foliis, radicibus putridis Salicis, Vitis, Sambuci, Cydoniæ, Eriobotryæ, Photiniæ, Cratægi, Citri, Magnoliæ, Lauri, in caulibus herbarum in Germania, Italia, Gallia, Bohemia, America australi. - Ramuli, sec. Corda, apice asperuli. - Videretur hæc species sistere gradum evolutiorem Helicosporii obscuri Corda, quocum præsentia conidiorum basilarium convenit.

2. Circinotrichum inops Berl. Fung. Mor. Fasc. III. — Minutum ef- 1528 fusum, velutinum, dense olivaceum; hyphis sterilibus erectis parce septatis, minute verrucosis, 150 = 5, basi olivaceis, sursum pallidis, apice hyalinis, parce ramosis; ramis patulis, divaricatis, longis, re-

ctis, apice hamatis subulatisque, continuis; basidiis brevibus, crassiusculis, hyalinis, $7 \approx 3$, conidia subcylindracea, utrinque rotundata, $14 \approx 2$, hyalina gerentibus.

Hab. in ligno emortuo putri Mori albæ, Padova Ital. bor.

— A Circ. maculiformi in primis differt hyphis verruculosis, ramis paucis longis apice tantum hamatis.

ceratocladium Corda Ic. V, pag. 52 (Etym. ceras cornu et clados ramus). — Hyphæ erectæ, septatæ, ramosæ, fuligineæ, rigidæ, infra ramos velo pellucido, hymenomorpho, sporogeno vestitæ, supra ramosissimæ, nudæ; ramis ramulisque pellucidis, septatis, sursum spiraliter involutis vel arcte circinatis. Basidia lageniformia, deorsum inflata, brevia, apice conidia cylindracea hyalina ferentia, ex velo sporigero oriunda, sub-horizontalia. — Habitus fere Circinotrichi, sed fructificatio omnino diversa.

1. Ceratocladium microspermum Corda Prachtfl. p. 40, t. XX. — 1529 Cæspitulis minutis, tenuibus, 2 mm. latis, griseo-virentibus; hyphis longo tractu simplicibus, basi dehinc ramosissimis, parce radiculosis, subcorneis; ramis flavidis; basidiis laxiusculis; conidiis cylindraceis, curvulis hyalinis.

Hab. in ramis dejectis Carpini, Prag Bohemiæ. — Var. horridum Corda Ic. fung. V, p. 52, f. 19: cæspitulis pulveraceis atroolivaceis; hyphis brevioribus, simplicibus rarius furcatis infra incrassatis, atro-fuscis; velo crasso luteolo; basidiis confertissimis; conidiis rectiusculis. — Cum specie.

- ELLISIELLA Sacc. Mich. II, p. 26 (Etym. ab eximio mycologo americano J. B. Ellis). Hyphæ steriles erectæ, simplices, fuscæ. Conidia fusoidea, sursum longe curvato-rostrata v. mutica, in basidiis ad pedem hypharum sitis brevibus acrogena, hyalina. Affinis Colletotricho, a quo præcipue differt, quia non subtecta et conidiis rostratis v. saltem acutis.
- 1. Ellisiella caudata (Peck) Sacc. Mich. II, p. 147, F. it. t. 781, Col- 1530 letotrichum caudatum Peck. Cæspitulis suberumpentibus, oblongis v. sublinearibus, aterrimis, minutis, \(^1/_4\)-\(^1/_3\) mm. long. \(^1/_3\) mm. cr.; hyphis sterilibus erectis, cuspidatis, rigidulis, eseptatis, 100-180 \(\times\) 7, fuligineo-opacis, basi bulbillosis; basidiis ad basim hypharum subpiriformibus, apice obtusiusculis, 2-3-sporis, 15-20 \(\times\) 6, dilutissime olivaceis; conidiis fusoideis, curvulis, 28 \(\times\) 5-6, nubiloso-guttulatis, hyalinis, deorsum (an quandoque apice?) in setulam filiformem, 25-30 \(\times\) 1, desinentibus.

Hab. in foliis Sorghi nutantis, Newfield, N. J. Amer. bor.

2. Ellisiella mutica Winter Journ. of Myc. 1885. — Cæspitulis puncti- 1531 formibus, atris, in maculis fuscis, rotundatis v. irregularibus, zona luteola lata, indeterminata cinctis, centro demum arescendo-griseis, 5-12 mm. d., hypophyllis, sparsis; hyphis, sterilibus erectis, sursum attenuatis, sæpe subflexuosis, parce remoteque septatis, basi plus minusve incrassatis, fuscis, 70-96 ≈ 3,5 basidiis breve cylindricis apice rotundatis, pallidissime olivaceis, 14-16 ≈ 3,5; conidiis fusoideis, curvatis, continuis, guttulatis, chlorino-hyalinis, utrinque acutis, 26-30 ≈ 3,5.

Hab. ad folia viva Silphii levigati, Missouri Amer. bor.

- STEIROCHÆTE A. Br. et Casp. Krankh. Pfl. p. 28, t. I, c. (Etym. steiros sterilis et chæte seta, hypha). Hyphæ steriles ex pseudostromate subcutaneo erumpentes, erectæ, continuæ, fuliginæ. Conidia ovato-oblonga, continua, hyalina, ad basim hypharum nascentes, laxissime uniseriatim concatenatæ. Colletotricho et Ellisiellæ affine genus.
- 1. Steirochæte Malvarum A. Br. et Casp. l. c. Cæspitulis pun- 1532 ctiformibus atris in plagis nigricantibus orientibus; hyphis fasciculatis, basi subincrassatis, continuis, fuligineis apice acutiusculis, $50-66 \approx 6-7$; conidiis ex pseudostromate immediate (ut videtur) orientibus, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, raro obpiriformibus, intus granulosis, hyalinis, $8-9 \approx 3-4$.

Hab. in caule subvivo Malvarum in Borussia.

2. Steirochæte graminicola (Ces.) Sacc. Dicladium graminicolum 1533 Ces. Flora 1852, p. 398. — Hyphis e stromate hypophleo surgentibus biformibus; aliis robustis obscure septatis, subulatis, aliis longe brevioribus setiformibus; conidiis sublunulatis, 3-5-guttulatis, plerumque binis concatenatis dein secedentibus.

Hab. in Graminaceis in Italia boreali. — «An Colletotrichi species?».

Trib. 11. Myxotricheæ Sacc.

BOLACOTRIGHA B. et Br. Ann. N. H. n. 506 (Etym. bolax gleba et thrix pilus, hypha). — Hyphæ steriles erectiusculæ, simplices, septatæ, apice eximie circinatæ. Conidia in glomerulos (vesicula inclusos?) congesta, globulosa, hyalina ad basim hypharum breviter pedicellata. — Cfr. obs. ad Myxotrichum.

1. Bolacotricha grisea B. et Br. Ann. N. H. n. 506, t. V, f. 4. - 1534 Cæspitulis effusis griseis, myxotrichoideis; hyphis flexuosis simplicibus, deorsum incrassatis parce septatis, pallide rufescentibus. apice arcte curvatis; conidiis in glomerulos digestis, globosis, intus granulatis, hyphæ diametro 5-8-plo crassioribus.

Hab. in truncis putridis Brassicæ etc. in Britannia.

- MYXOTRICHUM Kunze Myk. Heft. II, p. 108 Sacc. Mich. II, p. 26 (Etym. myxa mucus et thrix pilus, hypha), Actinospira Corda, Oncidium Nees, nec Sw. - Hyphæ steriles sursum nudæ, rectæ v. circinatæ, deorsum ramosissimæ, atræ. Conidia ramulis basilaribus varie inserta, globosa v. ovoidea, glomerulata, immo initio, ut videtur, vesicula inclusa. — Species plures ob colorem fere lætum. ad Mucedineas vergunt. - De præsentia vesicularum seu sporangiorum, sporas sæpius octonas continentium, nullum mihi est dubium; immo suspicio maxime probabilis adest et ceteras Myxotrichi et Bolacotricha species eadem fructificatione uti; auctores enim (Cfr. Fr. Summa 502, nota**, Cooke Handb. pag. 612-613, Wallr. Fl. crypt. 314 etc.) communi consensu sporas initio in glomerulos conglobatas in lisdem speciebus describunt, prætervisa vesicula, quæ cum revera nisi in prima ætate conspici non possit, facillime prætereunda est. Ex quibus præmissis, ut evidens est, necessitas oriretur, ut genus Myxotrichum et prob. Bolacotricha e grege Hyphomycetum ad illam Mucorinearum transferretur indeque deleretur prout status conidioph. Chatomiorum, qualem habuit Fuck. Symb. p. 90 aliique. Sed pro interim (præsentibus speciebus nonnullis adhuc obscuris) genus hoc loco retineo.
- 1. Myxotrichum chartarum Kunze Myk. Heft. II, p. 110, Corda Ic. 1535 VI, f. 23, Oncidium chartarum (Kunze) Nees. - Hyphis tenerrimis decumbentibus, divaricato-ramosis, sursum subsimplicibus apice emerso uncinatis, in cæspites olivaceo-nigrescentes implexis; conidiis in glomerulos digestis in ramulorum basilarium apice.

Hab. ad chartam locis udis asservatam in Germania, Italia, Gallia, Britannia.

2. Myxotrichum glaucum Preuss F. Hoyersw. in Linnæa 1852, p. 74. 1536 - Cæspitulis minutis, crispis, rotundatis, glaucis; hyphis rigidis, ramis confertis, strictis, divergenti-subrectangulis, septatis, fuscis, apice albis, globulo conidiorum albo terminatis; conidiis globosis, minutis, albis.

Hab. in ligno putrido Betulæ albæ, Hoyerswerda.

3. Myxotrichum spelæum Sacc. Mich. II, p. 554. — Cæspitulis hinc 1537 inde dense gregariis stratumque velutinum olivaceo-nigrum sistentibus, globulosis, regularibus, vermiculariæformibus, $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{4}$ mm. diam., penitus superficialibus; hyphis fasciculato-divergentibus, filiformibus, continuis, fuligineis, $200 \approx 3$ rigidulis, ramos simplices furcatosve cuspidatos exerentibus; conidiis globulosis, hinc obtusioribus, $2-2.5 \mu$. diam., subhyalinis, 1-guttatis (insertione non visa).

Hab. in antro opacissimo, ad 50 metr. longit., ad lapides udos, in Silva Montello (Treviso), legit Frater meus prof. Antonius Saccardo. — A Mynot. murorum Kunze Myk. Heft. II, 110 differt

cæspitulis regularibus etc.

4. Myxotrichum murorum Kunze Myk. Heft. II, pag. 108, Corda Ic. 1538 fung. II, p. 11, f. 52. — Hyphis depressis tenerrimis stipatis dichotomo-ramosis apice rectis in stratum stygium implexis; globulis inspersis flaventibus pulposis; conidiis creberrimis hyalinis globosis.

Hab. ad parietes cavearum passim in Germania, Bohemia et Belgio. — Sec. Corda l. c. hypharum ramuli laxi clavato-geniculati, ultimi subinde terni, acuti v. uncinati; globuli conidiorum atri; conidia ovoidea v. sphærica, fuscidula, 7 μ. diam. — «Sed hæc forma vix hujus generis est et a typo Wallrothiano distat».

5. Myxotrichum cancellatum Phill. in Grevillea. — Minute cæspitu- 1539 losum, globulosum, cinereum, 1/5 mm. diam.; hyphis longis, subulatis, nigricantibus, simplicibus, prope basim vero eleganter cancellato-ramosis; conidiis exiguis ellipsoideis, 3 μ. long., subhyalinis, basilaribus, reticulo ramulorum tectis.

Hab. in caule putri Bartsiæ Odontitis sub campana vitrea, Shrewsbury Britanniæ.

6. Myxotrichum deflexum Berk Ann. N. H. n. 122, t. VIII, f. 9. — 1540 Cæspitulis minutis, griseis tomentosulis; hyphis radiantibus ramosis; ramis oppositis deflexis, superioribus sensim brevioribus, sursum attenuatis; ramulis paucis brevibus acutis; conidiis basilaribus, in glomerulos collectis, oblongo-ellipsoideis.

Hab. În charta et ligno putri in Britannia.

7. Myxotrichum ochraceum B. et Br. Ann. N. H. n. 1475, t. I, f. 4. 1541 — Flavum dein virescens; hyphis sursum elongatis acutis; ramulis deflexis; conidiis globosis 3,5 µ. diam. (alcoholis ope in glomerulos muco obductos cohærentibus).

Hab. in residuis cratium viminearum prope Bath Britanniæ.

8. Myxotrichum aurantiacum (Peck) Sacc. Gymnascella aurantiaca 1542

Peck in Journ. of Mycol. 1885. — Cæspitosum, aurantiacum vel rubescens, confluens; hyphis tenuibus, ramosis, intricatis, coloratis; glomerulis (ascis) numerosis, subglobosis, inter hyphas insertis, $10-15~\mu$. diam.; conidiis orbicularibus, $4-5~\mu$. diam., congestis, hyalinis, 1-nucleatis.

Hab. in ossibus, locis udis dejectis, in America boreali. — Genus Peckianum esset jure conditum, sed certe congruit cum Myxotricho, meo saltem sensu.

9. Myxotrichum simile B. et C. North Am. Fungi n. 691. — Molle 1543 nigrum, sæpe lineatum; hyphis fertilibus septatis; ramulis brevibus láteralibus, sursum in lobos duos tres divisis et capitulis conidiorum concatenatorum (?) terminatis.

Hab. in Arundinaria dejecta in Carolina inf. Amer. bor.

10. Myxotrichum æruginosum Mont. Ann. 2, VI, p. 34 et Syll. Crypt. 1544 n. 1133. — Sphæricum; hyphis cæspitosis e centro divergentiramosis, fragilibus, pulvere æruginoso conspersis, aliis brevibus fastigiatis, aliis elongatis simplicibus subulatis; conidiis conglutinatis subglobosis pellucidis.

Hab. ad telam cannabinam in cella vinaria diu servatam, Parisiis Galliæ.

11. Myxotrichum coprogenum Sacc. Mich. II, p. 372, nec M. ochraceum B. et Br. — Cæspitulis e roseo ochraceis, pulvinatis, laxe
gossypinis, ½ mm. diam.; hyphis assurgentibus repetite dichotome
ramosis, parce septatis, 4 μ. cr. ramulis ultimis sæpius curvulis
flavo-ochraceis, granulosis; conidis ad apicem ramulorum tenuiorum initio intra vesiculam sphæricam, 8½-10 μ. diam., conglobatis, sæpius octonis, globoso-depressis, 3-3½ μ. diam. e fronte,
2 μ. e latere, flavo-ochraceis, denique, vesicula dilabente, varie
inspersis.

Hab. in stercore humano putri, Newfield (ELLIS), sed ad maturitatem cultura provectum, Padova Ital. bor.; in fimo murino, Bruxelles Belgii (Marchal).

12. Myxotrichum foliicolum Niessl Hedw. 1878, p. 176 (absque dia- 1546 gnosi) F. Eur. n. 2465. — Cæspitulis hypophyllis gregariis depressis, atro-olivaceis; hyphis filiformibus subramosis, septatis, fuligineis, 4 μ. diam.; conidiis ovoideis 6 ≈ 4 e hyalino olivaceis.

Hab. in foliis Bombacis malabarici, Calcuta Indiæ (Kurz).

— Forte Campsotrichi vel Meliolæ status; adsunt rudimenta perithecii.

13. Myxotrichum fuscum (Schum.) Fr. S. M. III, pag. 349, Fl. Dan. 1547

t. 2277, f. 3, Dematium fuscum Schum. Saell. 2, p. 444. — Hyphis cæspitosis confertis breve et vage ramosis, fuscis; conidiis ellipsoideis (opacis?), in globulos gelatinosos collectis hyphisque inspersis.

Hab. ad culmos dejectos in Saellandia et Suecia. — «An status Chætomii comati?».

14. Myxotrichum molle Fr. S. M. III, p. 348. — Hyphis cæspitosis, 1548 intricatis, ramosis, fuscis; conidiis globosis, nigris medio pellucidis, primo glomeruloso-conglutinatis dein liberis inspersis.

Hab. ad folia decidua Acerum etc. in Suecia. — Cæspituli hemisphærici, minuti.

15. Myxotrichum rarum Fr. S. M. III, p. 347, Conoplea hispidula Alb. 1549 et Schw., nec Pers. — Cæspitulis minutis atris; hyphis raris longe et vage ramosis, haud intricatis, flexuosis; conidiis globosis, opacis ad basim congestis, subinde moniliformi-cohærentibus.

Hab. ad ligna et cortices vetustos pineos in Suecia, Germania. Gallia.

16. Myxotrichum resinæ Fr. S. M. III, p. 349, Rhacodium aterri- 1550 mum Ehrenb. — Hyphis aggregatis elongatis, parce ramosis, intricatis, atris; conidiis ad latera primo in globulos conglutinatis subovalibus, pellucidis.

Hab. ad ligna resinosa Pini in Suecia et Germania. — Eximia species, ait Fries, in statu normali omnino erecta, stricta, atra, nitida, usque ½ unciam alta.

17. Myxotrichum patulum Fr. S. M. III, p. 350. — Cæspitulis sub- 1551 rotundis, 2 mm. latis, dein confluentibus, subpulvereis; hyphis cæspitosis, rigidis, atris, ramis sparsis, strictis, rectangulis; conidiis globosis, opacis in axillis globuloso-conglutinatis aliisque minoribus pellucidis.

Hab. ad ligna vetusta pinea in Suecia.

Tribus 12. Chloridieæ Sacc.

CHLORIDIUM Link Obs. I, p. 11, em. (Etym. chloros virens), Acladium Auct. p. p. — Hyphæ subsimplices erectæ continuæ v. septatæ, ramulis carentes, fuscæ. Conidia oblonga v. globosa continua, creberrima secus hyphæ partem superiorem sessiliter inserta. — A gen. Chælopsis differt hyphis ramulis lateralibus destitutis.

I. Eu-Chloridium. Conidia hyalina.

1. Chloridium minutum Sacc. Mich. I, p. 87, et 538, F. ital. t. 62, 1552 (Rhinotrichum).— Cæspitulis effusis, velutinis, e griseo fuscis; hyphis fertilibus gregariis assurgentibus, 100-120 = 3, basi bulbillosis, parcissime septulatis, fuligineis, sursum pallidioribus, ad conidiorum insertionem minutissime punctatis infraque spiculam conidiorum oblique fusco-vaginatis (semper?); conidiis subglobosis, diam. 2-21/2 vel 2 = 1-1,5 in spiculam brevem laxam digestis sessilibusque, hyalinis.

Hab. in ligno putrescente quercino et populino in Italia bor. et Gallia.

2. Chloridium brunneum (Corda) Sacc. Psilonia brunnea Corda Ic. I, 1553 pag. 16, fig. 227. — Cæspitulis subeffusis, tenuibus, fuscis; hyphis erectis, fasciculatis, simplicissimis, tenuibus, acutis, pauciseptatis, pallide fuscis diaphanis; conidiis oblongis obtusis, albis, nucleo obscuriore, 9 μ. long.

Hab, in ligno putrido Pini prope Reichenberg Bohemiæ.

3. Chloridium trichostylum (Corda) Sacc. Menispora trichostyla Corda 1554 Ic. II. p. 12, fig. 57. — Cæspitulis tenuissimis effusis; hyphis longis, filiformibus tenuissimis, 3-4 \(\mu\). crass. rectis, aterrimis, apice pallidis subpellucidis infra impellucidis; conidiis oblongis subcurvatis, magnis, albis, pellucidis, 3-4 guttulatis, 20-22 \(\mu\). longis.

Hab. in canaliculis truncorum frondosorum ab insectis peractis prope Tuchomeric Bohemiæ.

4. Chloridium? lunulatum Ces. Myc. Born. p. 25. — Cæspitulis atris, 1555 aggregatis; hyphis rigidis erectis, non septatis, simplicibus; conidiis numerosissimis inspersis (an primitus?) curvulis, obtusis, hyalinis.

Hab. ad cortices, ubi etiam Cylosporæ non determinandæ incola evadit, Sarawak Bornei.

5. Chloridium epiphyllum (Wallr.) Sacc. Acladium epiphyllum Wallr. 1556 Fl. cr. n. 1889. — Hyphis erectis, productis, tenerrimis, fusco-ferrugineis, effusis, parce fasciculatis, dein effusis persistentibus, e vertice conidia primum umbellata ovalia, exigua, pellucida spargentibus.

Hab. ad folia Vitis, Liliorum etc. contabescentia et ad strues congesta in Thuringia.

6. Chloridium penicillatum (Wallr). Sacc. Acladium penicillatum 1557 Wallr. Fl. cr. n. 1890. — Hyphis curtis distinctis pallide-fuscis, e basi congesta penicillatum assurgentibus dein decumbentibus; co-

21

nidiis exiguis, pellucidis, globosis, primum fastigiato-radiantibus dein erraticis.

Hab. ad caules herb. elatiorum siccos e. g. Hemerocallidis in Thuringia.

7. Chloridium? microsporum Ces. Myc. Born. p. 26. — Cæspitulis 1558 atris, diffusis, minutis; hyphis erectis, flexuosis, rigidis, obscure septatis?; conidiis minutissimis globosis.

Hab. ad Bambusæ culmum, Sarawak Bornei.

8. Chloridium tortum Rabenh. D. C. Fl. n. 707. — Cæspitulis oliva- 1559 ceo-viridulis, tenuibus, effusis, floccosis; hyphis simplicibus, diaphanis brunneo-viridulis, subspiraliter tortis e basi incrassata sensim attenuatis; conidiis inspersis, cylindraceis, utrinque rotundatis, hyalinis.

Hab. in frondibus siccis Adianti Capilli-Veneris, Isola bella del Lago Maggiore in Italia bor.

II. Psilobolrys Sacc.

Conidia dilute colorata (Cfr. Virgaria).

9. Chloridium viride Link Obs. II, pag. 11, C. dispersum Nees Syst. 1560 f. 64, Dematium asserculorum Pers. — Hyphis tenerrimis erectis laxe aggregatis, primum læte viridibus, dein flaventibus; conidiis copiosissimis globosis concoloribus conglobatis, hinc inde inspersis dein aufugis.

Hab. ad ligna putrescentia agri rostochiensis (DITMAR), Franconiæ (NEES), erlangensis (MARTIUS), in doliis udis in Rhenogovia (FUCKEL).

10. Chloridium Schulzerii Sacc. Psilobotrys Schulzerii Sacc. Micr. 1561 Slav. n. 71, Schulz. Ill. fung. n. 523. — Hyphis dense gregariis, hinc inde cæspitulosis, fuligineis, simplicibus vel rarissime breviter ramulosis dense septatis ad apicem miautissime muriculatis sporigerisque; conidiis ellipsoideis v. ellipsoideo-limoniformibus, 7 μ. longis, fuscellis.

Hab. in disco trunci Carpini Betuli prope Vinkovce Slavoniæ.

11. Chloridium ovoideum Corda Ic. fung. I, p. 11, ng. 236. — Cæspitu- 1562 lis effusis, atris, villosis; hyphis erectis subramosis, subulatis, flexuosis, intricatis, sæpe incurvis, atris, opacis; conidiis ovoideis, utrinque acutis, pellucidis, pallide fuscis, copiosis. Hab. in ramis et caulibus plantarum putridis prope Prag Bohemiæ.

12. Chloridium capituliferum (Corda) Sacc. Psilonia capitulifera 1563 Corda Ic. I, pag. 16, fig. 229. — Cæspitulis minutis, atro-fuscis; hyphis simplicibus, erectis rigidis, subulatis vel supra in capitulum pallidum terminantibus, atris; conidiis oblongis rotundatis vel subacuminatis, fuscis, diaphanis, intus guttulas oleosas magnas referentibus 6,4 ≈ 5-8.

Hab. in ligno putrido prope Reichenberg Bohemiæ.

13. Chloridium minus Corda Ic. fung. I, p. 17, fig. 237. — Cæspitu- 1564 lis effusis, tenuibus, aterrimis; hyphis erectis simplicibus brevibus obtusis, atris subdiaphanis; conidiis obovatis, basi acutis, fuscis pellucidis.

Hab. in ligno putrido prope Prag Bohemiæ.

14. Chloridium polysporum (Wallr.) Sacc., Acladium polysporum 1565 Wallr. Fl. crypt. n. 1886. — Hyphis primum assurgentibus, fuscis remote septatis, tenacellis, protensis, a media inde parte ad verticem conidiis ovalibus obtusis simplicibus creberrimis conglobatis obsessis, dein subsidentibus implexis hyphasma intertextum fuscohepaticum opacum longe lateque effusum constituentibus.

Hab. ad Cucurbitam putridam in Thuringia.

15. Chloridium cylindricum (Pers) Rabenh. D. C. Fl. n. 706, Conoplea cylindrica Pers. Disp. fung. p. 55, Psilonia cylindrica Fr. S. M. III, p. 452. — Erumpens, ferrugineo-fuscum, 2-4 mm. latum 2 mm. cr. pulverulentum; hyphis cylindricis simplicibus fuscis diaphanis, hinc inde flexis et tortis; conidiis globoso-ovoideis, brunneis.

Hab. in culmis dejectis, putridis in Suecia et Germania.

16. Chloridium? Junci (Corda) Sacc. Psilonia Junci Corda Icones I, 1567 p. 16, fig. 228. — Cæspitulis subeffusis, tenuibus, olivaceo-fuscis; hyphis fasciculatis, simplicibus, pluriseptatis, semipellucidis, fuscis; conidiis oblongis, utrinque acutis, concoloribus.

Hab. in culmis putridis Juncorum prope Prag Bohemiæ.

17. Chloridium hippotrichoides Corda Ic. fung. I, pag. 17, fig. 238, 1568

Acladium hippotrichoides Corda. — Cæspitulo villoso, laxo, fusco; hyphis simplicibus, longissimis, flexuosis, laxis, planis, vinculiformibus, diaphanis, pallide fuscis; conidiis ovatis, basi apīculatis, luteis.

Hab. in foliis putridis Pandani silvestris prope Berolinum et Reichenberg.

CHÆTOPSIS Grev. Scot. Cr. Fl. t. 236 em., Sacc. Mich. II, p. 26 (Etym. chæle seta et opsis facies), Chloridium Ehrenb. p. p. — Hyphæ erectæ prope mediam longitudinem ramis sporophoris subverticillatis brevibus instructæ. Conidia cylindracea, hyalina.

1. Chætopsis grisea (Ehrenb.) Sacc. Mich. II, pag. 640, Chætopsis 1569 Wauchii Grev. Scot. t. 236, Corda Ic. I, f. 242, Chloridium griseum Ehrenb. Sylv. Ber. p. 17, 23. — Hyphis gregariis, nigro-fuscis, rigidulis, subulatis, prope medium breve ramulosis; conidiis oblongo-cylindraceis, in massulam griseam conglobatis, copiosis, hyalinis.

Hab. in truncis putrescentibus Quercus, Alni etc. in Germania, Italia, Bohemia, Britannia, Gallia.

2. Chætopsis stachyobola Corda Ic. fung. III, p. 8, f. 21, Sacc. F. 1570 ital. t. 27. — Cæspitulis effusis, glaucis vel rufescentibus; hyphis simplicissimis e basi incrassata sursum attenuatis, septulatis, rufofuscis, prope medium ramulos tenues, simplices, breves, hyalinos exerentibus.

Hab. in foliis ramulisque dejectis Lauri nobilis, in cortice Carpini etc. in Bohemia et Italia bor.

MESOBOTRYS Sacc. Mich. II, p. 27 (Etym. mesos medius et botrys racemus). — Hyphæ Chætopsidis h. e. erectæ, fuscæ, prope medium breve ramulosæ. Conidia ovoidea hyalina.

1. Mesobotrys fusca (Corda) Sacc. Mich. I, p. 79 et II, p. 27, Chw-1571 topsis fusca Corda Ic. fung. I, p. 18, f. 243. — Mycelio tenuissimo effuso vix conspicuo; hyphis erectis subæqualibus, supra attenuatis, septatis, luteo-fuscis pellucidis, ramulis ternatis vel quaternis, regulariter positis, obtusis, pellucidis, septis abbreviatis; conidiis ovatis, minutis, albis, 5 µ. long.

Hab. in ligno Pini putrido prope Reichenberg Bohemiæ. — Var. brachyclada Sacc. Mich. I, p. 79, et F. it. tab. 26. A typo Cordæ differt ramulis brevioribus, tortuosis, subcontinuis; conidiis ovoideis tantum $2-2^{1}/_{2} \approx 1$. In ligno quercino putrescente, Selva Ital. bor.

2. Mesobotrys macroclada Sacc. Mich. I, p. 79, II, p. 27, et F. ital. 1572 t. 25. — Effusa, fusco-olivacea; hyphis erectis, 200 ≈ 4, e basi lenissime incrassata, filiformibus, apice subulatis, parce septatis, fuligineis; ramis verticillato-ternis vel quaternis, inferioribus brevibus, superioribus (2 verticillis) prælongis, usque 60-70 μ. long., subulatis, interdum aduncis, fuligineis; conidiis in ramulis inferioribus.

ribus acrogenis globoso-ovoideis, $3-3^{1}/_{2} \approx 2-2^{1}/_{2}$, 1-guttulatis e hyalino dilutissime olivaceis.

Hab. in ligno putri quercino, Selva Italia bor.

3. Mesobotrys graminicola (B. et Br.) Sace. Cheelopsis graminicola 1573 B. et Br. F. of Ceyl, n. 810. — Habitus Cheelopsidis griseev; hyphis subulatis, septatis, infra fuscis, supra hyalinis; conidiis globosis quaternis levibus.

Hab. in foliis Andropogonis in insula Ceylon.

MENISPORA Pers. M. Eur. I, p. 32 (Etym. mene luna et spora). Camptosporium Link., Psilonia Fr. p. p. — Hyphæ steriles repentes, paræ; fertiles erectæ, septatæ, fusæ, prope medium varie pellucido-ramosæ. Conidia fusoidea-falcata, continua vel pseudo-septata, hyalina, subinde (in subg. Eriomene) utrinque setigera. mox sæpius muco glomerato-conglobata.

I. Eu-Menispora: conidiis muticis.

1. Menispora lucida Corda Ic. fung. I, p. 16, fig. 223. — Cæspitulis 1574 minutis brunneis; hyphis erectis laxis, inæqualiter septatis vel nodulosis, infra brunneis, semipellucidis, sursum pallidioribus; conidiis fusoideis, subinde curvulis obtusis, hyalinis, 4-6-nucleatis.

Hab. in lignis dejectis in Bohemia et Britannia.

Menispora olivacea Preuss F. Hoyersw. n. 68, Sturm D. C. Fl. 1575
tab. 46. — Cæspitibus effusis, fusco-olivaceis; hyphis erectis pauci-ramosis, sublateritiis, basi dilatatis, septatis; conidiis in glomerulos subcinereos congestis muco obvolutis, cylindricis, curvatis.
utrinque rotundatis, intus 4-guttatis.

Hab. in ramulis dejectis Alni prope Hoverswerda.

3. Menispora cæsia Preuss F. Hoyersw. n. 66, Sacc. F. ital. t 862. 1576 — Cæspitibus effusis subcæsiis; hyphis erectis septatis, basi dilatatis, congesto-subconnatis, furcato-ramosis, patentibus et apice longe attenuatis, fuscis; conidiis in grumulos dilute-cæsios congestis, cylindricis, curvatis, utrinque obtusis, intus 2-4-guttulatis, 16-20 ≈ 4, hyalinis.

Hab. in ligno Juglandis et Quercus in Italia et Germania.

4. Menispora glauca (Link) Pers. Myc. Eur. I, p. 32, Corda Ic. fung.
p. 12, f. 54, Camptosporium glaucum Link in Ehrenb. Sylv. Ber.
p. 11. — Cæspitulis effusis laneis, griseo-glaucis dein fuscis; hyphis parce ramosis, flexuosis fusco-diaphanis; conidiis cylindraceis, curvatis, pellucidis, utrinque acutiusculis, intus granulosis.

Hab. sub cortice truncorum Quercus, Betulæ in Suecia, Germania, Bohemia.

5. Menispora glauco-nigra C. et E. in Grevillea. — Effusa, atro- 1578 brunnea, subvelutina; hyphis erectis, tenuibus, septatis, fuscis, supra hyalinis; conidiis acrogenis, fasciculatis, cylindricis, curvulis, utrinque rotundatis, hyalinis, 20 ≈ 4.

Hab. in ligno putri Magnoliæ, New Jersey Amer. bor.

6. Menispora cobaltina Sacc. Mich. II, p. 579. — Effusa, velutina, 1579 amœne cobaltino-azurrea; hyphis erectis, e mycelio repente oriundis, filiformibus, 70-80 ≈ 3, septulatis, varie erecto-ramosis, fuligineis, sursum pallidioribus; conidiis in ramulis acro-pleurogenis, anguste fusoideis, curvis utrinque acutis, 20-24 ≈ 2-2,5, continuis, hyalinis.

Hab. in excrementis larvarum, Newfield N. J. Amer. bor. (ELLIS). — Præcipue colore vivide azurreo mox dignoscenda species.

7. Menispora tortuosa Corda Ic. fung, II, p. 8, fig. 20. — Cæspi- 1580 tulis magnis gregariis, pulvinatis, tomentosis, fuscis; hyphis longissimis simplicibus tortuosis, intricatis, fuscis, 3-4 μ. cr.; glomerulis conidiorum altis; conidiis oblongis, curvatis utrinque obtusis, hyalinis, 18-20 μ. longis, nucleo quadripartito.

Hab. in pagina interiore corticis Betulæ, Prag Bohemiæ. — Ramuli conidiophori ex icone non patent, sed verisimiliter, etsi breves, adesse debent. M. tortuosa Fres. potius ad M. Libertianam pertinet.

8. Menispora cylindrica Kalch. et Cooke Grevill. 1880, pag. 24. — 1581 Phyllogena, effusa, atro-fusca; hyphis tenuibus, simplicibus, erectis, flexuosis, mycelio ramoso fusco assurgentibus; conidiis cylindricis, utrinque obtusis, hyalinis, continuis, $16 \approx 2.5$.

Hab. in foliis Myrsines melanopleos in Africa australi.

9. Menispora apicalis B. et C. North Amer. Fungi n. 692. — Ni- 1582 gro-brunnea; hyphis simplicibus, articulatis e mycelio repente oriundis; conidiis apicalibus curvatis pluri-nucleatis, linearibus seriatim 6-8-nucleatis.

Hab. in ramis dejectis in Carolina inferiore.

11 Eriomene Sacc.: conidis utrinque ciliatis.

10. Menispora ciliata Corda Ic. fung. I, p. 16, fig. 222. — Cæspi- 1583 tulis subeffusis, olivascentibus, tomentellis; hyphis erectis subdichotomis, laxis, inæqualiter septatis, subinde incurvis, olivaceo-

brunneis; conidiis fusoideis curvis utrinque setà longa tenui auctis. hvalinis, 16-17 u. longis.

Hab. in lignis et corticibus putrescentibus Quercus, Castaneæ, Magnoliæ etc. in Bohemia, Italia, Gallia, Britannia, America bor. - Observante cl. Peck, in exemplaribus americanis conidia potius cylindracea et hyphæ non omnino olivaceo-brunneæ. An varietas?

11. Menispora Preussii Fuck. Symb. myc. p. 358, Menispora ciliata 1584 variegata obtusata Preuss F. Hoyersw. n. 65. - Acervulis effusis, determinatis, tomentosis, ochraceo-cinereis; hyphis erectis, ramosis, laxis, septatis, plerumque incurvis, dilute-ochraceis; conidiis cylindricis, incurvis, utrinque rotundatis, cilio brevi, tenui utrinque armatis, albis.

Hab. in libro corticis Betulæ albæ Hoverswerda (PREUSS). prope Mappen (Fucker).

12. Menispora Libertiana Sacc. et Roum. Reliq. Libert. IV, n. 191, 1585 Menispora obtusa Sacc. et Berl. Misc. myc. II, n. 139, t. IX. f. 12. - Effusa sordide cæsio-fusca; hyphis assurgentibus, tortuosis, septulatis, olivaceo-fuligineis, sursum breve ramulosis, subhvalinis, 350-400 = 4; conidiis ad ramulos breves, ascendentes, hvalino-fuscellos acro-pleurogenis, cylindraceis, utrinque rotundatis, curvatis, spurie 3-septatis, non constrictis, 20-27 = 5, hyalinis, subinde guttulatis, utrinque lateraliter setigeris.

Hab. ad fragmenta lignea putrida in Arduennis, in ligno quercino prope Padova Italiæ bor. - Ab affini M. ciliata differt conidiis majoribus, obtusioribus, evidentius septatis, etc. - Var. Freseniana Sacc., M. tortuosa Fres. Beitr. p. 25, t. III, f. 44-46: hyphis magnis tortuosis infra medium longe parce ramosis sursum ramulis conidiophoris typicis auctis; conidiis 24-26 u. longis perfecte ut in typo. In truncis in Germania.

VERTICICLADIUM Preuss F. Hoyersw. n. 93 (Etym. verticillum et clados ramus). - Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ septatæ supra verticillato-ramosæ; ramis subternato-decompositis; ramulis ultimis subulatis. Conidia continua in apicibus ramulorum singulatim innata, dein decidua. - Est quasi Verticillium dematieum.

1. Verticieladium trifidum Preuss F. Hoyersw. n. 93, Sturm D. C. 1586. Fl. t. 56. — Cæspitibus tenuihus, effusis, vix conspicuis, cano-fuscis; hyphis fertilibus erectis, septatis, subpellucidis, basi dilatatis,

supra ramosis, patenti-verticillatis, fusco-atris; conidiis globosis pellucidis albis.

Hab. in foliorum Pinorum putrescentium pagina interiore prope Hoverswerda, in Hollandia et Britannia.

Verticicladium fuscum (Fuck.) Sacc. Verticillium fuscum Fuck. 1587
 Symb. myc. p. 362. — Cæspitibus laxe tomentosis, fuscis; hyphis repentibus adscendentibusque, ramosis, septatis, fuscis; ramulis quaternis, basi incrassatis, patentibus, apice conidia globosa, minutissima, uniguttulata, nivea gerentibus.

Hab. in foliis putrescentibus Quercus prope Hattenheim Rhenogoviæ.

3. Verticiciadium apicale (B. et Br.) Sacc. Verticillium apicale B. 1588 et Br. Ann. N. H. n. 531, tab. VII, fig. 17. — Effusum olivaceo-atrum; hyphis erectis septatis; ramulis apicalibus verticillatis brevibus, deorsum incrassatis; conidiis globosis.

Hab. in ramis decorticatis quercinis, Wraxall, Somerset Britanniæ.

4. Verticicladium pulvinatum (B. et C.) Sacc. Verticillium pulvina- 1589 tum B. et C. North Amer. Fungi n. 673. — Pulvinatum, gilvum, deorsum nigrescens; hyphis parce ramosis, sursum verticillatis; conidiis minimis subellipticis.

Hab. in ramis Acaciæ (Albizziæ) Julibrissin in Carolina inf. Amer. bor. — Cæspites rubro-grisei, senio nigrescentes.

5. Verticicladium pulvereum (P. et C.) Sacc. Verticillium pulvereum 1590 Peck et C. in Rep. on the St. Mus. New York. — Effusum, pulveraceum, atrum vel tabacino-brunneum; hyphis coloratis; ramis inferioribus subalternis, superioribus oppositis verticillatisque, ultimis ramulis brevibus, cylindraceis, obtusis; conidiis late ellipsoideis vel subglobosis, coloratis, 6-7 ≈ 5-6.

Hab. in ligno putri, Alden Amer. bor. (CLINTON). — Format strata tenuia pulveracea in ligni superficie.

ZYGOSPORIUM Mont. Cuba p. 303 (Etym. zygos jugum, nexus et spora). — Hyphæ steriles cæspitosæ, repentes, continuæ, fertiles uni- aut sæpius biseptatæ, fuligineæ, apice subincrassato-clavato pellucidæ, basin versus hinc unicum ramum uniarticulatum clavæformem subrecurvum emarginatum emittentes. Conidia ovalia vel globosa pellucida, nucleo vix colorato, cuique emarginaturæ lateri imposita.

.

1. Zygosporium oscheoides Mont. l. c. t. H. 78, f. 39, Corda Icon. 1591 fung. VI, p. 9, f. 28. — Char. generis.

Hab. in foliis emortuis Pandani et Palmarum e. g. Cocos in insula Cuba, Ceylon et in insula Tahiti (G. Brunaud). — Fungillus vere singularis! Hyphæ fertiles assurgentes, $70 \approx 3$, septatæ, fuliginææ, apice inflatulæ pallidiores, prope basim emittentes e latere sporophorum semilunare, $18 \approx 7$, fuliginæum stipitellatum; conidiis ex apice simplici v. bifido sporophori oriundis, sæpius binis, globosis, 5μ . diam., hyalinis (Sacc.). Sec. Berkeley (in Pandano) conidia 12μ . longa. An species diversa?

- GONYTRICHUM Nees Act. Leop. IX, p. 244, t. 15, f. 14, Sacc. Mich. II, p. 27 (Etym. gony nodus et thrix pilus, hypha). Hyphæ decumbentes ramosæ, hinc inde nodos longe aculeatos gerentes. Conidia ex apice aculeorum oriunda, globulosa subsolitaria v. capitato-aggregata et subinde muco obvoluta. Gonytr. ceramicola et G. ciliare ab Hoffm. citata in Ind. fung. sunt algæ (Goniotrichum).
- 1. Gonytrichum cæsium Nees Act. Leop. IX, p. 244, t. 15, f. 14, Sacc. 1592 Mich. II, p. 292, F. ital. t. 791, Mycotrichum cæsium Fr. Cæspitulis pulvinatis initio distincte cæsiis, dein fuscis; hyphis rigidulis septatis, fuscis apice pallidis, nodosis; aculeis subulatis subhyalinis; conidiis ovoideis, 2-3 = 1 quandoque 2-guttatis simulateque 1-septatis, hyalinis.

Hab. in ramis et lignis dejectis Quercus, Kerriæ, Mori etc. in Germania, Italia, Britannia, Amer. bor.

2. Gonytrichum fuscum Corda Ic. fung. I, p. 11, fig. 160. — Cæspi- 1593 tulis pulvinatis, brunneis; hyphis fragilibus atro-brunneis, opacis, nodosis; ramis seu aculeis subulatis fuscis; conidiis sparsis, globosis, hyalinis.

Hab. in ramis dejectis arborum frondosarum in Bohemia et Britannia.

- 3. Gonytrichum erectum Preuss Fung. Hoversw. n. 33, Sturm D. C. 1594 Fl. t. 41. Cæspitibus effusis, subpulvinatis, cinereis; hyphis erectis fragilibus, ramosis, atro-fuscis, subimpellucidis, apice subalbis, septatis, minus nodosis; ramulis seu aculeis subverticillatis, stellato-patentibus, nodo innatis, globulo conidiorum griseo terminatis; conidiis ovatis minimis, fugacibus albis.
- Hab. in ramulis putridis Rubi Idæi dejectis, Hoyerswerda.
- 4. Gonytrichum gilvum Rabenh. D. C. Fl. n. 958. Cæspitulis pul- 1595

vinatis gilvo-isabellinis, 4-8 mm. lat., densiusculis; hyphis intertextis, rigidulis, fusco-luteis, pellucidis; ramis hyphæ diametrum acquantibus, breve acuminatis; conidiis globulosis, flavido-hyalinis, Hab, in ramis arborum dejectis, Como Ital, bor.

- CLADORRHINUM Sacc. et March. Champ. copr. Belg. p. 32 (Etym. clados ramus et rhin nasus, ob hypharum ramulos denticulatosporigeros). - Hyphæ repentes vage patenti-ramosæ, septatæ, fuligineze, hinc inde denticulos teretes, sporigeros exerentes, Conidia globulosa, subhyalina. - A genere Rhinocladio conidiis hyalinis mox distinguitur.
- 1. Cladorrhinum focundissimum Sacc. et March. 1. c. tab. I, fig. 1-2, 1596 - Cæspitulis densiusculis, subvelutinis, griseo-lutescentibus; hyphis repentibus, valde vageque intricato-ramosis, 150-350 = 3.5-5 μ. diam., filiformibus, septatis; conidiis copiosis, globulosis, 2,8-3,2 μ. diam., ex hypharum denticulis longiusculis oriundis.

Hab. in stercore aprugno in Arduenna.

Tribus 13. Stachylidieæ. Sacc.

- SCOPULARIA Preuss F. Hoyersw. n. 116 (Etym. a scopa). Mycelium repens ramosum vel lignum penetrans, septatum; hyphæ subsimplices erectæ, septatæ, supra capitatæ, penicillato-ramosoramulosæ; ramulis oppositis basi (simulate?), vaginato-connatis continuis, strato mucoso primum tectæ. Conidia acrogena coacervata continua subheterogenea.
- 1. Scopularia venusta Preuss F. Hoyersw, n. 116. Acervulis mi- 1597 nutissimis punctiformibus nigris epi- et entoxylinis; hyphis fertilibus erectis simplicibus apice pallidis, sæpe ramosis ramulosisve et penicillatim divisis capitulum ovatum formantibus; conidiis ovoideis hvalinis.

Hab. in ligno Pini decorticatæ, Hoyerswerda.

FUCKELINA Sacc. F. Ven. Ser. II, p. 326 (Btym. ab ill. L. Fuckel). - Hyphæ simplices, erectæ, dilute fuligineæ, septatæ, summo apice basidia oblonga radiatim fasciculata ferentes. Conidia in apice basidiorum singulatim nascentia, ovoidea, continua, hyalina.

1. Fuckelina microspora Sacc. Fungi Ven. Ser. II, p. 326. Leptospo- 1598 ree candatæ st. conid. Fuck. Symb. p. 144. - Hypha simplici, erecta, multiseptata, fusca, 98 = 4; apice ramoso; ramis simplicibus,

capitato dispositis; conidiis minutissimis, ovatis, hyalinis.

Hab. in ligno putri Betulæ albæ pr. Æstrich Rhenogoviæ.

2. Fuckelina socia Sacc. F. V. N. ser. II, 326, sub n. 86. — Effusa, 1599 fusca; hyphis cylindraceis, erectis, 3-4-septatis, 150 ≈ 5, sursum attenuatis et subhyalinis; apice sterigmatibus radiatim fasciculatis, oblongis. 15 ≈ 5, conidia subglobosa 5 μ. diam., hyalina (dein fuscidula?) gerentibus.

Hab. in disco Ulmi, Vittorio Ital. bor., socia Melanopsamma pomiformi, cujus status conidiophorus est. Huc forte spectat Sporocybe albipes B. et Br., sed nunc latet, ubi diagnosis edita sit.

STACHYLIDIUM Link Obs. I, p. 13, em. Sacc. Mich. II. p. 27 (Etym. stachylidion spicula). — Hyphæ steriles repentes, parcæ; fertiles erectæ, subverticillato-ramosæ. Conidia in ramulorum apicibus aggregata, globosa v. ovoidea.

1. Stachylidium bicolor Link Obs. I, 13, Nees Syst. 47, t. IV, f. 56, 1600 Sacc. F. it. t. 50, Acremonium bicolor Bon., Dematium verticillatum Hoffm. Germ. II, t. 13 (?), Acrostalagmus olivaceus Corda Anl. LXIV, t. B. f. 4-6 (?). — Effusum, griseum; hyphis robustis longe lateque expansis; fertilibus erectis subolivaceis, septatis, sursum pallidioribus, ad apicem ramosis; ramis oppositis verticillatisque; conidiis ovato-oblongis, hyalinis, $5 \approx 2,5$ in capitula muco conglutinatis.

Hab. in caulibus exsiccatis Rhei etc., foliis Hoyæ, in Germania, Italia.

Stachylidium fuscum C. et E. Grevill. — Effusum fuscum; hy- 1601 phis fasciculatis, erectis; ramulis brevibus, obclavatis, verticillatis; conidiis minimis, ellipticis, 4 = 2, in capitula globosa congestis.
 Hab. in ligno Magnoliæ, New Jersey Amer bor.

3. Stachylidium thelenum Sacc. Mich. I, p. 85, F. it. t. 51. — Hy- 1602 phis repentibus late effusis, intricato-ramosis, tomentosis, ex olivaceo fuligineis, subcontinuis; fertilibus erectis, septatis, 200-250 ≈ 5, sursum verticillato-ramulosis, pallidioribus; conidiis in apice denticulato ramulorum 2-5 aggregatis, oblongis, 7-8 ≈ 3½, basi apiculatis, hyalino-fuscidulis.

Hab. in cortice duriore udo quercino, socia. Rosellinia thelena (Fr.) Rabh., cujus statum conidicum sistit, in silva Montello Italiæ borealis.

4. Stachylidium extorre Sacc. Mich. I, p. 84, F. it. t. 49. — Effu- 1603 sum, fusco-cinereum, velutinum; hyphis erectis cylindraceis, basi paululum incrassatis, sursum sensim attenuatis, 200 ≠ 4-5, septa-

tis, dilute fuligineis, apicem versus verticillato-ramosis; ramulis pallidioribus, ternis-quinis, sursum attenuatis, simplicibus, quandoque iterum verticillato-ramulosis; conidiis in ramulorum apice globulos sphæricos, initio muco obvolutos, translucidos, 6-10 μ . d. efformantibus, dein (madore) diffluentibus, oblongis, $4 \approx 1 \frac{V_2}{2}$, hyalinis.

Hab. in ligno putrescente decorticato Celtidis australis. Vittorio Ital. bor. — Conidia globulos conflare jugiter mihi visa sunt; si in statu juniore in catenulas digesta essent, species hæc cum genere Hormodendro (Harz) congrueret, sed certe cum St. bicolore Link, quale saltem ego sumo, congener videtur.

5. Stachylidium gregarium B. et C. Cub. Fungi n. 645. — Pallide 1604 fuscum, constipatum; hyphis repetito furcatis, supra ramosissimis; conidiis subellipticis, 6-7 v. diam.

Hab. in ligno emortuo in Cuba. — Format hyphasma densum reticulatum, hypochnoideum, — «Vix hujus generis species».

6. Stachylidium olivaceum (Corda) Sacc. Acrostalagmus olivaceus 1605 Corda Ic. fung. II, p. 15, f. 67, Cephalosporium olivaceum Bon. Handb. — Cæspitulis effusis, pollicaribus, olivaceis, cano-pruinosis; mycelio nullo v. obsoleto; hyphis subdistantibus, erectis gracilibus, septatis, olivaceo-luteis, pellucidis; ramulis brevioribus, ternatis vel quaternis, primum adpressis dein patentibus, continuis, apiculo ornatis; globulis conidiorum globosis, glauco-fuscis nitidis; conidiis numerosissimis minutis, oblongis pellucidis 3,5-5 μ. longis.

Hab. in ligno putri Aceris platanoidis, Brezina Bohemiæ.

— Affine vel forte idem ac St. bicolor videtur.

7. Stachylidium griseum Berl. Fung. Mor. fasc. II, tab. 9. fig. 1-8. 1606 — Cæspitulis griseis, effusis, lanuginosis, densis; hyphis sterilibus repetito septatis, repentibus, fuscis; fertilibus erectis, stipatis, superne ramoso-intricatis, septatis, pallidis, apice hyalino, inferne sinuosis, fuscis, 500-700 = 5; ramis inferioribus alternis superioribus bi-tri-verticillatis, in ramulos secundarios et tertiarios bi-tri-verticillatos divisis; ramulis extimis capitulo sphæroideo, magnitudine varia, hyalino, pellucido terminatis; conidiis ovoideis, minutis, in capitulum congestis, muco obvolutis, 6-7 = 3, hyalinis.

Hab. in ramis putrescentibus, cortice orbatis Mori albæ, Padova Ital. bor. haud frequens. — Totus fungillus, exclusis conidiis, minutissime et vix conspicue verruculosus. — Species perpulchra, habitu magnitudineque mox distinguenda.

8. Stachylidium cyclosporum Grove New. or notew. II, p. 12, t. 257. 1607

f. 6. — Hyphis fertilibus erectis, sursum attenuatis et pallidioribus, basi brunneo-fuscis, $200-300 \approx 4$, septatis superne ramosis; ramis 2-4 ad septa insertis, 2-4-articulatis, in ramulos oppositos v. alternos divisis; ramulis extimis, subulatis, hyalinis capitulum conidiorum 8-10 μ . diam. gerentibus; conidiis sphæroideis subhyalinis, $2-2^{1}/2$ μ . diam., muco obvolutis.

Hab. in ramis dejectis ad sepes, King's Heath Britanniæ.

9. Stachylidium variabile Schulz. et Sacc. Microm. Slav. n. 73, Schulz. 1608 Ill. fung. Slav. n. 215. — Effusum, cinereo-fuscum, subvelutinum; hyphis sterilibus repentibus parce ramosis subcontinuis pallidis; fertilibus ex iis assurgentibus, filiformibus septulatis, pallide fuscis, semel vel bis subverticillato-ramosis; ramulis pallidis, sursum acutatis; conidiis oblongis vel subcylindraceis, in capitula globosa grisea, usque 150 μ. diam., mucose congestis, 5-10 μ. longis, hyalinis.

Hab. in superficie Polypori merismoidis udi prope Vinkovce Slavoniæ.

10. Stachylidium chartarum Schulz. et Sacc. Micr. Slav. n. 72, Schulz. 1609 Ill. Slav. n. 636. — Cæspitulosum, atrum, griseo-punctatum, O, 5 mm. lat.; hyphis e mycelio ramoso fusco oriundis, subfasciculatis, erectiusculis; ramis patentibus; subverticillatis, simplicibus v. parce vage ramosis, continuis, olivaceo-fuscis, apice capitato-conidiophoris; capitulis globulosis albido-griseis; conidiis congestis ovoideis, perexiguis, hyalinis, 2-5 μ. longis.

Hab. in charta putri uda in cellis pr. Vinkovce Slavoniæ.

Tribus 14. Chalareæ Sacc.

CHALARA Corda lc. fung. II, p. 9, Sacc. Mich. II, p. 27 (Etym. chalaros laxus). — Hyphæ steriles nullæ v. obsoletæ; fertiles simplices, breves, rectæ, fuscæ subinde ampulliformes. Conidia hyalina, cylindrica, utrinque truncata, catenulata. — Ad Micronemeas nutat; accedit quoque ad Polyscylalum.

Chalara fusidioides Corda Icon. fung. p. 9, fig. 43. — Tenuissi- 1610 ma, effusa, albida; hyphis rigidulis lageniformibus, pallidis, 20-22 μ. longis; conidiis cylindricis, utrinque truncatis, 7-8, μ. longis, hyalinis.

Hab. in cortice interiore Pinorum et Eucalypti in Bohemia et California. — *Ch. longior Sacc. Cfr. Mich. I, p. 81 et F. ital. t. 34: cæspitulis pulvinatis, laxis, fuscidulis; hyphis e basi

inflato-ampulliformi cylindraceis, $40 \approx 2.5-3$ (in collo), fuscidulis; conidiis cylindricis, utrinque truncatis, $18-20 \approx 2$, concatenatis, hyalinis. In ligno quercino in silva Montello Ital, bor.

2. Chatara affinis Sacc. et Berl. Misc. Mycol. II, n. 136, tab. IX, ¹⁶¹¹ fig. 11. — Candida, exspituloso-effusa, subvelutina; basidiis fasciculatis, ex hyphulis repentibus oriundis, deorsum inflatis, 40-50 = 6-7, subfuligineis; conidiis ex apice basidiorum exsilientibus, cylindricis, utrinque truncatis, 10-12 = 2, longe catenulatis.

Hab: in ramulis quercinis putrescentibus, Montecchia Eu-

ganeorum. - Chalarce fungorum affinis.

3. Chalara heterespora Sacc. Mich. I. p. 80, F. it. t. 31. — Effusa, 1612 velutina, brunneo-fuliginea; hyphis erectis, cylindraceis, 70-80 = 4-5, usque ad mediam longitudinem incrassatis, 4-5-septatis, fuligineis; conidiis ex apice hypharum exsilientibus, catenulatis, cylindraceis; 10-15 = 2-3, utrinque truncatis, nunc continuis, nunc 1-3-septatis, hyalinis.

Hab. in ligno quercino putrescente udo, Selva Ital. bor.

4. Chalara brachyspora Sacc. Mich. I, p. 81, F. ital. tab. 35. — Ef- 1613 fusa, velutina, fusca; hyphis cylindraceis, 80-100 = 5, usque ad medium v. 3/4 longitudinis paululum incrassatis, 3-4-septatis, fuligineis; conidiis ex hypharum apice exsilientibus catenulatis, breviter cylindraceis, 10 = 4, utrinque truncatis, 2-guttulatis, hyalinis.

Hab. in ligno putrescente Coryli Avellanæ, Selva Italiæ

bor., et in Umbellularia in California (HARKN.).

5. Chalara Ampullula Sacc. Mich. I. p. 80, F. ital. t. 33, Sparoschi- 1614 sma Ampullula Sacc. Fungi Veneti, ser. IV, p. 38. — Hyphis dense cohærenti-aggregatis, erectiusculis, brevissimis, ampulliformibus h. e. basi ovoideo-inflatis apiceque in tubulum cylindraceum basi coarctatum vertice truncatum productis, totis $15 \approx 7$; conidis in tubuli lumine formatis et orificio continuo exsilientibus, cylindraceis, $7 \approx 2^{1}/\epsilon$, utrinque truncatis et 1-guttulatis, hyalinis.

Hab. in truncis putridis Robiniæ Pseudacaciæ, Padova Ital. bor., sociá Lanzia flavo-rufa, cujus videtur st. conidicus.

6. Chalara longissima Grov. New or. notew. Fungi, II, p. 12, t. 257, 1615 f. 8. — Hyphis fertilibus dense gregariis, erectis, rigidis, strictis, septatis, æqualibus, 150-170 ≈ 4-5, infra fuscis, supra pallidieribus et sæpe subinflatis, in catenulam conidiorum albam longissimam flexuosam stipitem duplo superantem evadentibus; conidiis fusoideis, irregularibus, utrinque subacutis, fere hyalinis, continuis, uni-quadri guttulatis, 10-15 ≈ 3,5-4.

Hab. in ligno putri prope Birmingham Britanniæ. — Chalaræ longipedi affinis.

7. Chalara crassipes (Pr.) Sacc. Cylindrosporium crassipes Pv. F. 1616
Hoyersw. n. 23. — Cæspitulis effusis; hyphopodio ramoso septato
fusco; hyphis simplicissimis supra basin incrassatis, paululum septatis, supra tenuatis, pellucidis subalbis, apice conidiis catenatis
cylindricis obtusis continuis.

Hab. in ligno putrido, Hoyerswerda.

8. Chalara inflatipes (Pr.) Sacc. Cylindrosporium inflatipes Preuss 1617 Fung. Hoyersw. n. 22. — Cæspitulis effusis, oculo nudo inconspicuis; hyphopodio ramoso conjuncto, septato, corticem penetrante; hyphis simplicissimis septatis, supra basin inflatis, atro-fuscis subpellucidis cavis, apice in catenulas, albas, fragilissimas abeuntibus; conidiis cylindricis obtusis, intus guttulis quatuor vel quinque.

Hab. in corticis Alnorum putrescentium pagina interiore, Pinka pr. Hoverswerda.

9. Chalara Montellica Sacc. Mich. I, p. 80, F. ital. t. 32, Sparoschi- 1618 sma Montellicum Sacc. Fungi Veneti ser. II, p. 307. — Hyphis prope perithecia Ophioboli crebriusculis, erectis, e basi subincrassata cylindraceis v. subfusoideis, 100-120 = 8, septatis, fuligineis, sursum attenuatis, pallidioribus; conidiis intra articulos supremos formatis et continuo ex apice exsilientibus, cylindricis, 18-20 = 3, utrinque obtusis, 2-4-guttulatis, hyalinis.

Hab. in caulibus putrescentibus Meliloti officinalis in silva Montello Italiæ bor., et in ramis Eucalypti Globuli in California (HARKN.).

10. Chalara strobilina Sacc. Mich. I, p. 80, F. ital. t. 30. — Effusa, 1619 velutina, brunnea; hyphis erectis obclavato-ampullaceis, $30-35 \approx 4$ (in apice), 2-3-septatis, fuligineis; conidiis ex apice hypharum exsilientibus, catenulatis, cylindraceis, $4 \approx 1^{1}/4$, 2-guttulatis, hyalinis.

Hab. in squamis strobilorum Abietis excelsæ putrescentibus, socio Helotio sirobilino (Fr.) Fuck., cujus est status conidiophorus, in silva Cansiglio Italiæ bor.

11. Chalara acuaria C. et Ell. in Grevillea t. 99, f. 20. — Effusa, 1620 atra; hyphis rectis, ampullæformibus, fuligineis; articulis supra connatis, hyalinis, cylindraceis, brevibus, dissilientibus 12 = 3,5.

Hab. in foliis Pinorum, New Jersey Amer. bor.

12. Chalara longipes (Pr.) Cooke Grev. 1881, p. 50, Cylindrospo- 1621 rium longipes Preuss Fung. Hoyersw. n. 21, Sturm D. C. Fl. t. 35. — Cæspitulis effusis inconspicuis; mycelio ramoso, sæpe co-

pulato, septato; hyphis simplicissimis septatis, fuscis, pellucidis, apice catenatis, simplicibus, dichotomis rarius trichotomis, albis, rigidis fragilissimis, in conidia cylindrica dilabentibus.

Hab. in foliis humidis Pini silvestris, Hoverswerda, et

in pericarpio Juglandis, Perthshire Britannia.

13. Chalara fungorum Sacc. Mich. I, p. 80, F. ital. tab. 29, Cylin- 1622 drium fungorum Sacc. Myc. Ven. 177, tab. XVI, fig. 53. - Cæspitulis parvis candidis; hyphis obelavato-phialiformibus 30-40 y. long, basi 10 v. cr. dilute fuligineis, non septatis; conidiis cylindricis, concatenatis, $15 \approx 2^{1}/_{2}$, utrinque obtusis plasmate bipartito, hyalinis.

Hab. in Hydno compacto putrescente in silva Montello Ital. bor. — Huic proximum videtur Polyscytalum fungorum Sacc. (suo loco omissum). Cfr. Plowr. in Grev. 1884 XI, p. 6, t. 147 c. d. Hyphis cæspitosis, basi fasciculatis, fuscellis, sursum hyalinis longe ramoso-catenigeris; conidiis cylindraceis 10-15 = 3-3,5 utrinque truncatis. In Nyctali parasitica, socio Hypomycele asterosporo in Britannia.

14. Chalara setosa Harkn. Bull. Acad. Calif. 3, pag. 164 (1885). — 1623 Effusa, bruanca; hyphis ampulliformibus, 24 = 12, pallide brunneis. in collum duplo longius abrupte contractis, basi subfasciculatis. setis sterilibus interjectis continuis, 200 = 8; conidiis oblongis, utrinque truncatis, 1-septatis, hyalinis, 20 = 4.

Hab. in pag. sup. foliorum emortuorum Quercus densiflo-

ræ, Tamalpais California.

15. Chalara Ungeri Sacc. Graphii penicillioidis forma Ung. Bot. 1624 Zeit. 1847, p. 252, t. IV, fig. 3-4. — Effusa, fusca; hyphis sterilibus repentibus epixylis et endoxylis, ramosis, septatis, fuligineis; fertilibus erectis septatis, 100-120 p., longis; conidiis cylindrico-cuboideis, catenulatis, 2-guttatis, utrinque truncatis. 7-9 = 4. hyalinis.

Hab. in disco ligni pinei, Gratz Styria.

REPERTORIUM

DEMATIEARUM AMEROSPORARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Acrotheca. - Ac. Acrospeira. - Acr. Acremoniella. - Ar. Arthrinium. - B. Botryotrichum. - Bo. Bolacotricha. - C. Coniosporium. - Ca. Camptoum. - Cam. Campsotrichum. - Cat. Catenularia. - Ce. Cephalotrichum. - Cer. Ceratocludium. - Ch. Chloridium. - Cha. Chalara. - Che. Chætopsis. - Ci. Circinotrichum. -Cl. Cladorrhinum. - Cy. Cystophora. - D. Dematium. - E. Echinobotryum. - El. Ellisiella. - F. Fusella. - Fu. Fuckelina. - G. Gongromeriza. - Gl. Glenospora. - Go. Gonalobotryum. - Gon. Goniosporium. - Gony. Gonytrichum. - Gy. Gyroceras. - H. Hormiscium. Ha. Hadrotrichum. - Hap. Haplographium. - He. Heterobotrys. -Hel. Helicotrichum. - Ho. Hormodendron. - Hor. Hormiactella. -M. Monotospora. - Me. Mesobotrys. - Men. Menispora. - My. Myxotrichum. — E. Edemium. — P. Periconia. — Pe. Periconiella. — Pr. Prophytroma. — R. Rhinocladium. — S. Stachybotrys. — Sa. Sarcopodium. - Sc. Scopularia. - St. Streptothrix. - Sta. Stachylidium. - Ste. Steirochæte. - T. Torula. - Tr. Trichosporium. - V. Virgaria. - Ve. Verticicladium. - Z. Zygodesmus. - Zy. Zygosporium.

Numeri 1121-1624 — citantur 121-624

Abies — T. 213. — H. 286. — P. 322. — St. 369. — Acr. 475. — Cha. 619. Acacia — Ve. 589. Acer — H. 278. — Tr. 404. — Hap. 402. — My. 548. — Sta. 605. Adiantum — Ch. 559. Æsculus — Tr. 418. Agave — T. 230. 266. 267. Agrostis — C. 158. — Ha. 473. Aira — T. 246. Allium — T. 230. 256. Alnus — C. 137. — T. 190. 191. 192. — G. 276. — H. 277. — E. 298. — P. 320. 324. — A. 345. — Z. 389. — Tr. 410. — Hap. 488. — Chæ. 569. — M. 575. — Cha. 617. — Hor. 518. Althæa — Hap. 492. Amsonia — T. 236. Ananassa — C. 164. Andromeda — Gl. 458. Andropogon — C. 153. 154. — Me. 573. Angrecum — T. 257. Arundinaria — C. 155. — D. 501. — My. 543. Arundo — C. 150. 151. 152. — T. 243. 244. 245. — Tr. 425. — D. 500.

Aster — Sa. 523. Avena — Sa. 524.

Ballota — Sa. 521.

Bambusa — C. 160. 161. — T. 246. —
Ch. 558.

Bartsia — My. 539.

Batatas — C. 121. 138.

Betula — A. 341. — Z. 370. 382. —
Ho. 510. — My. 536. — M. 577. 580.
584. — Fu. 598.

Bignonia — O. 448.

Bombax — My. 546.

Brassica — H. 291. — Bo. 534.

Brabelum — Pe. 335.

Bromelia — T. 255.

Bulgaria — T. 258.

Buxus — C. 136.

Calamagrostis — Ha. 472. Caragana - T. 179. Cardamine - T. 235. Carduus - S. 306. Carex - T. 246. 249. - P. 329. -- Ce. 336. - Ca. 337. - Ar. 349. 350. 351. 352. — Gon. 354. — Hap. 498. Carpinus - St. 368. - Tr. 403. -Acr. 480. — Cer. 529. — Ch. 561. - Chæ. 570. Carya - St. 368. Castanea — T. 197. — Ac. 366. — D. 506. — M. 583. Catalpa — T. 183. Celtis — H. 293. — Sta. 603. Cerasus — C. 127. Cinnamomum - Cam. 444. Cistus - T. 228. Citrus — C. 130. — T. 184. 227. . He. 296. — E. 299. — Hap. 492. - Ci. 527. Cocos - Tr. 424. Coffea — T. 226. Conifera - C. 135. Corylus — T. 189. 258. — H. 202. P. 310. — Z. 370. — Cha. 613.

Corynocarpus — Q. 450. Cratægus — Ci. 527. Cucurbita — T. 230. 240. — Acr. 481. Ch. 565. Cydonia — Ci 527. Cyrilla — T. 181. — Gl. 457.

Dasylirium — T. 252.

Dioscorea — P. 309.

Dipsacus — Hel. 524.

Dipterix — C. 129. — T. 230. — P. 310. — M. 464.

Eriobotrya — Ci. 527. Eriodictyon — T. 185. Erythræa — H. 285. Erythrina — P. 310. Eucalyptus — Cha. 610. 618. Eutypa — Tr. 402. Evonymus — He. 296.

Fagus — C. 138. — T. 189. 198. 199. 200. — V. 360. — Z. 394. 395. — Tr. 403. — 0. 452. — Hap. 491. Ficus — T. 196. — P. 310. — Tr. 397. Fistulina — Tr. 409. Fraxinus — T. 182. 189. Fusidium — C. 169.

Geum — A. 343.
Gleditschia — C. 130.
Glumaceæ — Ar. 350.
Glycyrrhiza — P. 334.
Gossypium — T. 241.
Graminaceæ — T. 246. 248. — P. 309.
311. 328. — Cy. 456. — Ha. 471.
— Ste. 532..
Graphium — M. 463.

Hakea — T. 222.

Hamamelis — A. 343. — Hap. 485.

Hedycarya — O. 450.

Helianthus — P. 315.

Helminthosporium — C. 168.

Hemerocallis — Ch. 557.

Heracleum — A. 330. — Tr. 419.

-Gynerium - T. 247.

Hibiscus — T. 177. Hordeum — Sa. 524. Hoya — Sta. 600. Humulus — Tr. 420. Hydnum — C. 165. — Cha. 622. Hypocrea — Tr. 403.

Juglans — Tr. 418. — M. 576. — Cha. 621.

-Juncus — T. 251. — P. 309. 329. — Ar. 350. — Acr. 476. — Ch. 567. Juniperus — St. 376. 368. — Z. 375. 387.

Kerria - Gony. 592.

Labiatæ - P. 309. Lagenaria - C. 125. - T. 240. Laurus - Tr. 415. - Ci. 527. - Chæ. 570. Leucanthemum - P. 300 Lilium - Ch. 556. Liriodendrum - T. 202. Lonicera - R. 438. Lophanthus - C. 124. Luzula - T. 250. Lycium - T. 180. Lysimachia - C. 122. Magnolia - V. 357. - Z. 381. 391. - Cam. 439. 440. 442. - Gl. 457. - Ci. 527. - M. 578. 583. - Sta. 601. Malus - T. 186. Malva - Ste. 532.

Malva — Ste. 532.

Medicago — Sa. 519.

Melilotus — P. 309. — Cha. 618.

Morus — Ci. 528. — Gony. 592. —
Sta. 606.

Musa — S. 307. — Hap. 489. — Ho.
517.

Myrcia — H. 287.

Myrica — H. 284. — Z. 331.

Myrsine — M. 582.

Nemophila — T. 238. Nyssa — Gl. 457. Olea — H. 288. Oryza — C. 157. — M. 468.

Pachnocybe — E. 297.

Pæonia — P. 312. — Ho. 514.

Palmæ — C. 163. — T. 253.

Pandanus — O. 454. — Acr. 476. —
Ch. 568. — Zy. 591.

Pelargonium — H. 289.

Phleum — Gon. 355.

Phormium — S. 308.

Photinia — Ci. 527.

Phragmites — C. 150. — T. 249. —
Ha. 470.

Phryma — C. 124.

Physcia — C. 170.
Phytolacea — Ho. 514.
Pinus — C. 130. 131. 132. 133. 134.
148. 149. — F. 175. — T. 210. 211.
212. 233. 265. — H. 281. 286. 290.
— Z. 371. 384. 388. 396. — Tr. 399.
400. 401. 416. — Hap. 495. 496.
497. — My. 549. 550. 551. — Ch.
553. — Me. 571. — Ve. 586. — Sc.
597. — Cha. 610. 620. 621. 624.
Pircunia — T. 176.

Pirus — Ar. 353. Pisum — T. 237. Plantago — H. 295. Platanus — T. 207. — Cam. 441, — — O. 449. Poa — D. 507.

Polyporus — C. 166. — Sta. 608. Populus — T. 208. 209. 225. — H. 283. — Z. 374. — Ha. 474. — Ch. 552.

Quercus — C. 142, 146, — T. 202, 203, 204, 205, 206, 224, 232, — E. 303, Go. 347, — V. 358, 361, 362, 363, 364, — Z. 370, 378, 382, 392, — R. 438, — Gl, 457, 458, — Cat. 483, Hap. 497, — Hel. 525, — Ch. 552, — Chee. 569, — Me. 571, 572, — M. 576, 577, 583, 585, — Ve. 587, 588, — Gony. 592, — Sta. 602, — Cha. 610, 611, 612, 623,

Rheum — Sta. 600. Rhizomorpha — V. 365. Rhododendrum — T. 223.

Rhus — Z. 387. Ribes — C. 147.

Robinia — C. 145. — Hap. 492. 494. — Sa. 520. — Cha. 614.

Rosa — C. 124. — T. 187. — H. 280. Tr. 407. 414.

Rubus — Tr. 408. — R. 438. — Gony. 594.

Rumex — C. 123. — T. 230. — P. 309. Ruta — T. 230.

Saecharum - C. 156.

Salix — C. 130. 133. — T. 193. 194. 195. — H. 281. 283. — V. 365. — Tr. 412. — Hel. 525. — Ci. 527.

Sambucus — C. 126. — T. 188. — Ci. 527.

Saponaria - Hap. 492.

Scirpus - Ca. 337. 338.

Secala - Tr. 426.

Securinega - T. 178.

Silphium — El. 531.

Smilax - P. 326.

Solanum — T. 230. 242. — A. 342. — H. 511.

Sorghum - Cl. 53C.

Sponia - H. 293.

Stysanus — E. 297, 300.

Symphoricarpus — P. 323.

Syngenesiacæ — T. 233.

Tamus — P. 309.

Taraxacum - T. 249.

Taxus - H. 286, - M. 460,

Tetranthera - C. 128.

Thuya - T. 214.

Tilia — 0. 448.

Trithrinax — C. 162.

Triticum — C. 158.

Tropæolum - D. 508.

Tuberculariæ - T. 259.

Ulmus - T. 201. - Fu. 599.

Umbelliferæ - F. 174. - T. 230. 233.

234. — P. 316. 317. — Acr. 475.

Umbellularia — Cha. 613. Urtica — P. 309.

Usnea - Cam. 446.

* * *

Vaccinium — Tr. 407. — Acr. 479. Verticillium — C. 167.

Vicia - P. 309.

Vitis — T. 189. — H. 294. — Ho. 516.

— Ci. 527. — Ch. 556.

Welwitschia - T. 229.

Yucca — T. 254. — P. 300. — Hap. 492.

-Zea - T. 230. - P. 327. -- Tr. 422.

423. — Hap. 492.

Zostera - Cy. 455.

Sect. 2. Didymospora Sacc.

Conidia ovoidea vel oblonga, typice 1-septata.

Clavis analytica Generum

Subsect. 1. Micronemeæ Sacc.

Hyphæ brevissimæ vel a conidiis parum diversæ [Bisporeæ].

Dicoccum. Conidia singularia (non catenulata); mycelium obsoletum. Cycloconium. Conidia singularia; mycelium circinatum. Bispora. Conidia in catenulas digesta.

Subsect. 2. Macronem'em Sacc.

Hyphæ manifestæ et a conidiis heterogeneæ.

A) Conidia levia, mutica.

- Conidia non capitata [Cladosporiew].

Passalora. Hyphæ erectæ elongatæ, filiformes, intricatæ.

Fusicladium. Hyphæ erectæ breves, subfasciculatæ, rectæ; conidia acrogena, subinde continua.

Scolecotrichum. Hyphæ erectæ breviusculæ, subfasciculatæ; conidia acropleurogena.

Polythrincium. Hyphæ erectie breves, eximie flexuoso-torulosæ; conidia acrogena.

Cladosporium. Hyphæ subdecumbentes, ramulosæ; conidia acro-pleurogena, sæpe breve catenulata, subinde continua vel 2-3-septata.

Cladotrichum. Hyphæ assurgentes rigidulæ, ramosæ, hinc inde subinflatæ; conidia catenulata.

Diplococcium. Hyphæ erectæ, ramulosæ, æquales; conidia longe catenulata. Epochnium. Hyphæ biformes; conidia biformia, modo didyma fusca catenulata, modo continua hyalina.

* Conidia capitata [Cordanew].

Cordana. Hyphæ erectæ simplices; conidia terminalia capitata.

B) Conidia muriculata, mutica [Trichocladiece].

Trichocladium. Hyphæ decumbentes; conidia in ramulis erectis acrogena.

() Conidia levia, rostrata [Beltraniece].

Beltrania. Hyphæ subsimplices erectæ sterilibus intermixtis; conidia acrogena, rostrata.

Subsect. 1. Micronemeæ Sacc.

Trib. 1. Bisporeæ Sacc.

DICOCCUM Corda in Sturm D. C. Fl. t. 54, Sacc. Mich. II, p. 22 (Etym. dis bis et coccos granum). — Conidia oblonga vel breve clavata, fusca, 1-septata, hyphis brevissimis simplicibus nixa.

Dicoccum minutissimum Corda in Sturm D. C. Fl. tab. 55, Sacc. 1625
 Mich. II, p. 640. — Cæspitulis punctiformibus, atris; conidiis obovoideis, 8-10 ≈ 6, 1-septatis, non constrictis, atro-fuligineis; hyphulis repentibus septatis concoloribus per basidia brevia adnatis.
 Hab. in asseribus ligneis udis in Bohemia et in Arduennis.

2. Dicoccum effusum Corda Ic. fung. I, p. 6, f. 103. — Effusum, pul- 1626 verulentum, atrum; conidiis minutis, didymis, atris; articulis subglobosis.

Hab. in ramulis decorticatis Pini in Bohemia.

3. Dicoccum inquinans Sacc. Mich. I, p. 264, F. ital. t. 776. — Ef- 1627 fusum atrum, superficiale; conidiis cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, basi truncatis, 16-20 \(\preceq 4-5\), medio 1-septatis, non constrictis, fuligineis, stipite brevissimo hyalino (ex mycelio obsoleto) suffultis, denique matricem late atro-inquinantibus.

Hab. in libro (quem enecat) Populi italicæ, Conegliano Ital. bor., socia Rhizomorphû etc. (Spegazzini).

4. Dicoccum uniseptatum (B. et Br.) Sacc. Sporidesmium unisepta- 1628 tum B. et Br. Ann. N. H. n. 815, t. IX, f. 2. — Cæspitulis minutis atris; conidiis obovatis, 1-septatis, atro-vinosis, breviter pedicellatis, 12-13 μ. longis, articulo inferiore breviore et angustiore.

Hab. in sarmentis Clematidis Vitalbæ, Batheaston Britanniæ.

5. Dicoccum asperum (Corda) Sacc. Sporidesmium asperum Corda 1629 Ic. fung. II, p. 6, fig. 27. — Acervulis epixylis, effusis, granulosis, atris; conidiis didymis, breve hyalino-pedicellatis, primo luteo-fuscis dein atris impellucidis, extus granulatis, 20 μ. long.

Hab. in ligno putri Fagi silvaticæ in Bohemia. — «Cl. Harz Hyph. p. 39 cum Trichocladio comparat, mihi vero Dicocco affinius videtur».

6. Dicoccum? Rosæ Bon. Bot. Zeit. 1853, pag. 282, t. VII, f. 2. — 1630 Conidiis didymis, infra acutioribus, apice obtusis, 13-14 \sim 5-6, pluriguttulatis hyalinis, in acervulos olivaceos irregulariter dehiscentes junctis; mycelio repente.

Hab. in pag. sup. foliorum Rosarum in Guestphalia. — Verisimiliter status Actinonematis Rosæ.

- cycloconium Cast. in Thum. Pilze d. Œlb. p. 38 (Etym. cyclos circulus et conia pulvis). Mycelium circinatum epiphyllum, fugax, atrum. Conidia ovoidea, 1-septata, colorata e mycelio immediate oriunda, singularia (non catenulata). Genus mihi ignotum.
- Cycloconium elæoginum Cast. in Thüm. Œlb. p. 38. Mycelio vel 1631 stromate circinato, fugacissimo, subzonato, nigro in pagina superiore foliorum; conidiis sessilibus, ovoideis, uniseptatis, ad superficiem epidermidis inspersis, luteo-viridibus.

Hab. in pag. sup. foliorum Oleæ europææ in Gallia.

- BISPORA Corda Ic. fung. I, p. 9, Sacc. Mich. II, p. 21 (Etym. bis et spora). Conidia oblonga, 1-septata, fusca, catenulata, hyphis brevissimis simplicibus nixa. Ad hoc genus ducit cl. Fries (Summa V. S. p. 505), Gongylocladium Wallrothii quod ad Œdemium propius spectat.
- 1. Bispora monilioides Corda Ic. fung. I, p. 9, t. II, f. 143, Sacc. F. 1632 it. t. 22, Fres. Beitr. t. VI, f. 46-54. Effusa, atro-fusca, pulverea; hyphis seu basidiis brevibus, subconicis; conidiis breve fusoideis, utrinque truncatis, 20-22 = 6-7, crasse I-septatis, non constrictis, 2-guttulatis, fuligineis.

Hàb. in lignis quercinis, fagineis etc. in Bohemia, Italia, Germania, Gallia, Belgio, Britannia, Amer. bor., Australia. — Sistit, teste Fuck., st. conidicum Bisporellee moniliferæ. — Var. fusca Thum. F. Litor. n. 13: conidiis spadiceo-fuscis, 1-2-nucleatis. In ramis Ligustri, Plezzo, Litorale. — Var. condensata Corda 1. c.: cæspitulis magis condensatis; conidiis 20-30 ≈ 8, aterrimis. In ligno fagineo in Bohemia et Gallia.

2. Bispora pusilla Sacc. Mich. I, p. 78, F. it. t. 21. — Effusa, atra; 1633 hyphis brevibus filiformibus, adscendentibus, pallidis; conidiis in hypharum apice insertis, in catenulas longiusculas, rarius ramulosas digestis, ovoideis, utrinque rotundatis, nec truncatis, 6-8 = 3½-4½, medio crasse opaceque 1-septatis non vel vix constrictis, fuligineis.

Hab. in ligno putrescente quercino, in silva Montello Italiæ borealis.

3. Bispora intermedia Corda Ic. fung. I, p. 9, f. 145. — Cæspitulis 1634 minutis, atris, nitidis; hyphis erectis, flexuosis, laxis, pedicello conico albo-lutescente suffultis; conidiis elongato-ellipticis, fere me-

dio cylindricis, utrinque coarctato-truncatis, superioribus atro-fuscis, mediis pallide fuscis, inferioribus lutescentibus, septo atro, opaco, zonato instructis et intus varie guttulatis, $14-15~\mu$. long.

Hab. in ligno Betulæ albæ etc. carpatichæ prope Prag

et Reichenberg Bohemiæ.

4. Bispora Menzelii Corda Ic. fung. I, p. 9, f. 144. — Cæspitulis 1635 subeffusis tenuibus, atris; hyphis erectis; pedicello brevi conico albo; conidiis oblongis, utrinque truncatis, septo atro et nucleo obscuro ad septum utrinque opposito ornatis, 14-22 μ. longis.

Hab. in truncis arborum prope Reichenberg Bohemiæ.

5. Bispora catenulata Corda Ic. fung. I. p. 9, f. 145. — Cæspitulis 1636 minutis confluentibus, tomentosis fuscis; hyphis erectis subsolitariis, rigidis, pedicello brevi luteo suffultis; conidiis elongatis, medio coarctatis, utrinque truncatis fuscis, semipellucidis, septo atro zonatis, 18-19 y. long.

Hab. in ligno Carpini prope Reichenberg Bohemiæ.

6. Bispora aterrima B. et R. North Amer. Fungi n. 513. — Late 1637 effusa aterrima; hyphis e mycelio sæpe lobulato oriundis brevibus; articulis seu conidiis ellipticis, 1-2-septatis, 10-12 \(\pi 6-8 (?) \).

Hab. in trabibus quercinis in Carolina inferiore Amer. bor. (RAVENEL). — Loco citato conidia describuntur a .001-.005 long., about 1½ longer than broad n. An ex errore?

7. Bispora Catenula (Lev.) Sacc. Septonema Catenula Lev. Ann. 1638 Sc. nat. 1845, p. 71. — Caspitulis hypophyllis gregariis pulvinatis, nigris, punctiformibus; catenulis simplicibus vel ramosis in articulos subfusiformes, utrinque acutos, 1-septatos dilabentibus, pellucidis.

Hab. in foliis Quercus dealbatæ in India orientali (Jacquemont).

8. Bispora Dicoccum Auersw. Bot. Zeit. 1852, pag. 303. — Hyphis 1639 erectis, dense congestis, simplicibus, subdiaphanis *Torulam* egregie simulantibus sed facile secedentibus; articulis bilocularibus, loculis subrotundis,

Hab. in in Germania.

Subsect. 2. Macronomeæ Sacc.

Tribus 2. Cladosporieze Sacc.

PASSALORA Fr. et Mont. Ann. Sc. Nat. 2, VI, p. 31 et Summa V. S. p. 500, Sacc. Mich. II, p. 27 (Etym. passalos clavus). — Hyphæ

elongatæ, filiformes, intricatæ, pluriseptatæ, olivacæe. Conidia oblonga vel fusoidea, l-septata, acrogena. — Ab affini genere Fusicladio differt hyphis longioribus, pluriseptatis. An satis?

Passalora bacilligera M. et Fr. Notice etc. in Ann. 2, VI, p. 31, 1640 t. 12, f. 5, Fres. Beitr. t. XI, f. 55-58, Sacc. F. ital. t. 7 — Hypophylla; hyphis subfasciculatis, simplicibus, flexuosis, apice obtusis, olivaceis, septatis, intricatis, maculas minutas fuliginosas efformantibus; conidiis acrogenis, elongato-obclavatis, 1-septatis, 30-50 ≈ 5-7.

Hub, in pag. inf. foliorum languidorum Alni glutinosæ in Gallia, Italia, Germania, Belgio, Britannia.

2. Passalora microsperma Fuck. Symb. myc. App. II, p. 77, f. 27, 1641

— Hypophylla; cæspitulis velutinis, olivaceis, sparsis, punctiformibus, millimetrum raro superantibus et raro confluentibus effusisque, folium non decolorantibus; hyphis subsimplicibus, continuis, olivaceis; conidiis subclavatis, plerumque rectis, luculo superiore ovato, apiculato, loculo inferiore obconico, ventricoso, superiorem subæquante vel paullo breviore longioreve, pallide olivaceis, totis 28 = 8; loculo inferiore 6 v. tantum crasso.

Hab. in pag. inf. foliorum viventium Alni incanæ prope Ragaz Helvetiæ. — A P. bacilligera conidiis brevioribus, loculo inferiore crassiori hyphisque longioribus differt.

FUSICLADIUM Bonord. Handb. p. 80 em., Sacc. Mich. II, p. 27 (Etym. fusus et clados ramus). — Hyphæ breves, rectæ, parce septatæ subfasciculatæ, olivaceæ. Conidia ovoidea vel subclavata, diu continua, tandem sæpius 1-septata, acrogena, solitaria vel binata. — Cfr. genera Scolevotrichum et Passaloram huic valde affinia.

1. Fusicladium dendriticum (Wallr.) Fuck. Symb. myc. p. 357, Eriks. 1642 Odlad. tab. VI, Sacc. F. ital. tab. 782, Cladosporium dendriticum Wallr. Fl. crypt. II, p. 169. — Effusum, velutinum, olivaceum, sæpe epiphyllum dendriticum; hyphis filiformibus, erectis, fasciculatis. 50-60 = 5, parce septatis; conidiis apicalibus fusoideo-obclavatis, 30-7-9, diu continuis tandem 1-septatis, non constrictis, olivaceis.

Hab. in foliis languidis Piri communis et Piri Mali in Germania, Italia, Gallia, Austria, Belgio. — Var. orbiculatum (Desmaz. Exs. n. 1843): cæspitulis amphigenis orbicularibus, 3-6 mm. diam., ambitu dendriticis; conidiis subpiriformibus 15-20 μ. longis; basidiis hrevissimis. In foliis Sorbi torminalis, Aucupariæ, Cratægi Pyracanthæ in Germania, Gallia, Italia, Bri-

tannia, Lusitania, Belgio. — Var. Soraureri (Thum.), Napicladium Soraureri Thum. M. U. n 91: hyphis brevioribus, simplicibus, subarticulatis, erectis; conidiis napiformibus, obtusis vel ovoideo-oblongis, 1-septatis, raro simplicibus, 2-4-guttulatis, pallide fuscis, $18-22 \approx 4-5$. In malorum vivorum epidermide in Bavaria, Gallia etc. Huc verisimiliter Spilocæa Pomi Fr. — Sed totum F. dendriticum ad sequens transit.

2. Fusicladium pirinum (Lib.) Fuck. Symb. Myc. p. 357, Sacc. Mich. 1643 II, p. 555, Eriks. Odlad. ‡. VII, Helminthosporium pirinum Lib. Exs. n. 188, Fusicladium virescens Bon. Handb. p. 80, f. 94, — Effusum, olivaceum velutinum; conidiis ovato-fusoideis, 28-30 = 7-9, continuis (semper?), guttulatis, olivaceis; hyphis brevibus, teretibus ad apicem denticulatis.

Hab. in utraque, sæpius inferiore pag. foliorum Piri communis in Germana, Italia, Austria, Lusitania. — Var. Amelanchieris: conidiis obovatis, 15-18 ≈ 9, olivaceis. In ejusdem foliis in Gallia. — Var. Pyracanthæ Thüm. M. U. n. 874: conidiis utrinque obtusatis, minoribus. In fructibus Cratægi Pyracanthæ in Bavaria.

3. Fusicladium Cerasi (Rabenh.) Sacc. Acrosporium Cerasi Rabenh. 1644 in Braun Krankh. Pflanz. p. 16, t. I, f. B. — Effusum, griseo-brunneum, velutinum; hyphis brevibus, simplicibus basi 1-septatis, apice subdenticulatis, 16-18 = 3-4; conidiis fusoideo-oblongis basi vel utrinque subapiculatis, intus granulosis, 20-25 = 4-4,5, chlorino-hyalinis.

Hab. in superficie fructuum Pruni Cerasi in Borussia.

- 4. Fusicladium effusum Winter Journ. of Mycol. 1885. Cæspitulis 1645 hypophyllis plerumque minutis, rotundatis, rarius effusis, confluentibus, sine macula, fumosis; hyphis erectis, simplicibus vel parum ramosis, septatis guttulatisque, valde torulosis, fuscis, apicem versus dilutioribus 100-140 = 4; conidiis oblongo-fusoideis, fere rhomboideis, continuis vel uniseptatis, dilutissimo fuscescentibus, utrinque subtruncatis, 17-24 = 5¹/₂-7.
- Hab. in foliis Caryæ albæ, Cobden Illinois Amer. bor. (EARLE).

 5. Fusicladium depressum (B. et Br.) Sacc. F. ital. t. 783, Clado- 1646 sporium depressum B. et Br. Ann. N. H. n. 514, t. V, f. 8, Peck Rep. St. Mus. t. I, f. 22-24, Passalora polythrincioides Fuck. Symb. p. 353. Cæspitibus parvis, angulatis, vix 2 mm. longis et latis, atro-fuscis, e fasciculis rotundatis compositis; hyphis simplicibus, brevibus, continuis vix flexuosis, erectis, olivaceis 60-70

 \pm 6-7; conidiis obclavato-fusoideis, 50-55 \pm 7-8, interdum, curvatis, multiguttulatis, olivaceis, continuis dein constricto-1-septatis.

Hab. in pag. inf. foliorum nondum emortuorum Angelicæ silvestris et Archangelicæ decurrentis et atro-purpureæ in Britannia, Italia, Germania, Fennia, Sibiria, America bor. — Videtur status conidicus Phyllachoræ Angelicæ.

6. Fusicladium tenue Bonord. Abhand. aus dem Geb. II, p. 93. — Cæ- 1647 spitulis sparsis aut densis, ex cinereo-viridibus; hyphis erectis, simplicibus, parce septatis, apice obtusis, viridibus et fasciculato-conjunctis; conidiis oblongo-fusiformibus, dilute viridibus.

Hab. in caulibus Phaseoli vulgaris siccis in Guestphalia.

7. Fusicladium præcox Rabenh. in Hedw. 1868, p. 124. — Cæspi- 1648 tosum, olivaceum; hyphis brevibus fasciculatis, parce nodulosis, rarius septatis, simplicibus, apice incisis vel bifurcis 1-2 conidiis; conidiis oblongis 12,1-18,2 = 3,6-6, bilocularibus, pedunculo brevissimo fere verruciformi.

Hab. in foliis vivis et languescentibus Tragopogi orientalis in Germania.

8. Fusicladium Aronici Sacc. Mich. II, p. 171, Ramularia... Fuck. 1649 Symb. A. III, p. 18 (sub Sphærella Aronici). — Effusum, hypophyllum, atro-olivaceum, maculam flavicantem vagam occupans; hyphis brevissimis teretibus, simplicibus apice truncatis, dilute olivaceis, 18-20 = 8-9; conidiis cylindraceis, rectis utrinque præcipue apice rotundatis, 50-56 = 12-13, 1-septatis, leniter constrictis, nubilosis, pallide olivaceis.

Hab. in pag. inf. foliorum vivorum Aronici scorpioidis in alpinis Vette di Feltre (Bizzozero), in Monte Baldo Ital. bor. (Cesati in Rabenh. F. E. n. 2339, sub Sphærella Aronici Fuck.).

Fusicladium fuscescens Rabenh. Bot. Zeit. 1857. — Cæspitulis ve- 1650
lutinis fusco-atris; hyphis elongato-adscendentibus, torulosis, continuis; conidiis elongo-cylindraceis, fuscescentibus.

Hab. in foliis in Germania.

10. Fusicladium fasciculatum C. et E. in Grevillea. — Atrum, macu- 1651 læforme vel effusum; hyphis fasciculatis. erectis, flexuosis, subnodulosis, septatis, brunneis; conidiis 12,5 ≈ 6, breviter fusoideis, hyalinis.

Hab. in foliis caulibusque Euphorbiæ, New Jersey Amer. bor.

SCOLECOTRICHUM Kunze et Schm. Myc. Heft. I, p. 10 (Etym. scolex vermen et thrix pilus). — Hyphæ breves, subfasciculatæ, olivaceæ. Conidia oblonga v. ovata pleurogena et acrogena. — A Fusicladio tantum differt conidiis etiam pleurogenis. Species quædam, imperfecte definitæ, ad Fusicladium forte ducendæ.

1. Scolecotrichum Fraxini Passer. Erb. Critt. It. Ser. II, n. 1395. — 1652 Acervulis punctiformibus, fuscis, in macula exarida mox rupta sparsis; hyphis brevissimis fumoso-pellucidis, grumulo obscure celluloso, fusco insidentibus; conidiis cuneiformibus, flavo-fuscidulis, tandem prope medium 1-septatis 12,5 ≈ 5.

Hab. in foliis vivis Fraxini Orni, Vigheffio Parma Italiæ borealis (Passerini).

2. Scolecotrichum Bonordenii Sacc. S. virescens Bon. Handb. p. 81, 1653 fig. 93 nec Kunze. — Cæspitulis atro-viridibus, pulvereis; hyphis adscendentibus, basi fasciculatis, septatis; conidiis ovato-oblongis, constricto 1-septatis, loculo inferiore paullo minore, virentibus, apice et sub apice hypharum nascentibus.

Hab. in foliis emortuis Althææ roseæ, Phaseoli etc. in Guestphalia. — Conidia initio continua, rarius, more Cladosporii, conidium alterum apice gignentia. — A specie Kunzeana omnino diversa videtur.

3. Scolecotrichum venosum Bon. Abhand. aus dem Geb. Myk. II, 1654 p. 93. — Mycelio ramoso-venoso, articulato, in superficie folio-rum radiante; hyphis erectis, curtis, viridibus, haud septatis; conidiis longis piriformibus, uniseptatis.

Hab. in foliis Piri Mali in Guestphalia. — «Verisimillime Fusicladium».

4. Scolecotrichum polysporeum Bon. Abhand. aus dem Geb. Myk. II, 1655 p. 93. — Cæspitulis effusis vel rotundis; hyphis erectis simplicibus, viridibus, continuis, raro septatis, subnodosis, apice sæpe incurvis et declinatis; conidiis ovato-oblongis, plerisque utrinque acuminatis, 1-septatis (raro pluriseptatis), viridibus, pellucidis.

Hab. in foliis deciduis in Guestphalia.

5. Scolecotrichum graminis Fuck. Symb. pag. 107, Sacc. Mich. II, 1656 pag. 363, F. ital. t. 927, Azosma Punctum Lacr. F. G. 740, Passalora dactylina Pass. Erb. critt. it. Ser. II, n. 990. — Maculis foliorum elongatis arescendo ochraceis; hyphis in fasciculum punctiforme dense aggregatis, filiformibus, simplicibus, sinuosis, 90-100 ≈ 6-8 subcontinuis, fuligineis; conidiis acro-pleurogenis, fusoideo-obclavatis, 35-45 ≈ 8-10, uniseptatis, olivaceo-fuscis.

Hab. in foliis arescendo ochraceo-maculatis Alopecuri geniculati, Dactylidis, Brachypodii etc. in Gallia, Italia, Germania

- 6. Scolecotrichum smaragdinum Bon. Handb. p. 81, fig. 176. Cæ. 1657 spitulosum, virens; hyphis basi fasciculatis, septatis, simplicibus, ascendentibus, leniter torulosis smaragdinis; conidiis ellipsoideis 1—septatis vix constrictis, concoloribus, acrogenis (an et pleurogenis?).

 Hab. in culmis graminum inter muscos in Guestphalia.
- 7. Scolecotrichum tomentosum Bon. Handb. p. 81. Cæspitulis bom- 1658 bacinis, griseo-fuscis, superficialibus; hyphis erectis, septatis, basi coalescentibus; conidiis inæqualiter ovoideis, 1-septatis, griseo-atris.

 Hab. in Phragmite communi in Guestphalia.
- 8. Scolecotrichum diplodioides (Thūm.) Sacc. Helminthosporium diplodioides Thūm. Contr. ad fl. myc. Lusit. pag. 5. Cæspitulis dense gregariis, subimmersis, plus minusve linearibus, parvis, atris, setis rigidis conspersis; hyphis longis, gracillimis, acutatis, simplicibus, interdum septatis, æqualibus, fasciculatis, fuscis; conidiis paucis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, badio-fuscis, obscure uniseptatis, $16 \approx 6$.

Hab. in scapis aridis Allii neapolitani prope Coimbra Lusitaniæ (Mesnier).

9. Scolecotrichum sticticum (B, et Br.) Sacc. Helminthosporium sti- 1660 cticum B. et Br. Ann. N. H. n. 758, t. XV, f. 10. — Cæspitulis gregariis punctiformibus nigris; hyphis fasciculatis nodosis v. irregularibus; conidiis oblongo-clavatis, 1-septatis, 40 μ. longis.

Hab. in foliis emortuis Graminum, Batheaston Britanniæ.

10. Scolecotrichum Clavariarum (Desm.) Sacc. Helminthosporium 1661 Clavariarum Desm. Ann. Sc. nat. II, t. II, f. 2. — Hyphis dense aggregatis, simplicibus, brevibus, rectis, obtusis, septatis, nigris; conidiis majusculis oblongis, 1-septatis, constrictis, pellucidis vel opacis, 15-20 = 8, loculis sæpe inæqualibus, 1-guttulatis.

Hab. in Clavaria rugosa, Cl. fuliginea etc. parasiticum in Gallia, Italia, Britannia et America boreali. — Stat. conidicus Helminthosphæriæ.

11. Scolecotrichum binum (Corda) Sacc. Helminthosporium binum 1662 Corda Icon. VI, 9, t. II, p. 26. — Cæspitulis conflueutibus, atris, maculas tomentosas in lignis formantibus; hyphis tenuibus, flexuosis, elongatis, subteretibus, fuscis, pluries septatis; conidiis numerosis, minutis, fuscis, oblongis, didymis, 8-9 v. longis, i. e. medio septatis, ibidemque subconstrictis, hasi apiculatis, apice rotundatis.

Hab. in asseribus variorum lignorum, Prag Bohemiæ.

12. Scolecotrichum virescens Kunze Myc. Heft. I, pag. 10, t. I, f. 5. 1663

— Effusum, tenue, indeterminatum e viridi griseum; hyphis simplicibus prostratis (semper?), brevibus, veluti vermiformibus continuis; conidiis didymis inspersis cinereo-virentibus.

Hab. ad ramos Pruni Padi et P. Cerasi in Lusatia et Borussia. — «Ob hyphas prostratas et (ex icone) utrinque liberas dubia species».

- POLYTHRINCIUM Kunze et Schm. Myk. Heft. I, p. 13, Sacc. Mich. II, p. 27 (Etym. polys multus et thrincos cymatium, pinna muri, ob formam torulosam hypharum). Hyphæ erectæ, fasciculatæ, breves, conspicue regulariter flexuosæ seu torulosæ, crassiusculæ, nigricantes. Conidia obovoidea, 1-septata, acrogena.
- 1. Polythrincium Trifolii Kunze Myk. Heft. I, p. 13, t. 1, f. 8, Corda 1664 Ic. fung. IM, fig. 25. Hyphis rigidulis, curtis, regulariter flexuoso-torulosis, hypophyllis, in grumulos primum pulvinatos circumscriptos dein confluentes olivaceo-fuscos, maculæ flavæ insidentes dense congestis; conidiis obovatis, 1-septatis, constrictis, pallide olivaceis, 20-24 = 9-12.

Hab. in foliis nondum emortuis Trifoliorum. variorum in Germania, Italia, Gallia, Britannia, Bohemia, Sibiria, Fennia, America boreali. — Probabiliter status conidicus Phyllachoræ Trifolii.

- CLADOSPORIUM Link. Sp. pl. Fungi I, p. 39, Saoc. Mich. II, p. 27 (Etym. clados ramus et spora). Hyphæ subdecumbentes, ramuloso-intricatæ, olivacææ. Conidia initio globulosa, continua dein typice 1-septata, ovoidea (quandoque initio catenulata et subinde quoque 2-3-septata). Genus proteum, limitibus certis vix coercendum et speciebus spuriis permultis obrutum. Disposui species more solito, secundum matrices, at non pancæ species sunt vere vagabundæ. Singulare revera factum et magni ponderis quoad effectus, est illud a cl. De Barx, Pasteur etc. prænuntiatum et a cl. prof. Cuboni recenter demonstratum, quod Cladosporia, medio humido et saccharato nutrita, articulos seu cellulas saccharomycetiformes immediate exercre possint, quæ ipsissimis genuinorum Saccharomycetum maneribus funguntur.
 - I. Pantogenæ: in matricibus variis nascentes.
- 1. Cladosporium herbarum (Pers.) Link Observ. Mycol. II, pag., 37, 1665 Mich. H, 472 F. it. t. 1202, Acladium herbarum Link Obs. I, p. 10, Dematium herbarum Pers. Syn. pag. 699, D. Brassice

Pers. 1. c., D. pullulans De Bary et Löw. - Cæspitulis dense aggregatis, confluentibus, stratum velutinum flavo-olivaceum dein atro-olivaceum constituentibus; hyphis ereotis vel adscendentibus. brunneis vel olivaceis, paullum ramosis, septatis, 5-7 \u03c4. crassis; conidiis prope hypharum apicem nascentibus, non vel parce concatenatis, dilute brunneis vel olivaceis, forma et magnitudine variabilissima, oblongis, ovoideis, simplicibus vel oblongo-ellipticis cvlindraceisve, 1-3-septatis, ad sepimenta constrictis, levibus.

Hab, in caulibus, foliis, floribus, culmis, fructibus, cirris, lignis, fungis lignosis, corio, charta etc. in tota Europa, Sibiria, Amer. bor., Argentina, Brasilia, Ægypto, Indiis, Cuba, Australia et verisimiliter in toto orbe. - Var. saxicolum Sacc. Mich. II, p. 578: conidiis oblongis, 8-15 = 5, plerumque 1-septatis, olivaceis. In saxis udis New Jersey Amer. bor. (ELLIS). - Var. torulosum Berk et Br. Ceyl. Fungi n. 886: hyphis erectis torulosis; conidiis dein 1-septatis, 7-12 μ. longis. In foliis Anamirtæ in Ceylon. - Var. fasciculare Cord. Icon. III. pag. 9. tab. I. f. 20: cæspitulis minutissimis, gregariis, non confluentibus, atro-viridibus; stromate celluloso immerso; hvphis simplicissimis, fasciculatis, olivaceis; conidiis oblongis, pallidioribus. In caulibus Umbelliferarum, Liliacearum et Equisetorum in Bohemia. - Var. solutum Link Sp. pl. Fungi I. p. 39 (ut species): a typo differt hyphis longioribus tenuioribus a matrice facillime separandis. In caule Hibisci esculenti in Ægypto (EHRENBERG). - Var. nigricans (Roth) Fr. S. M. III, p. 371: cæspitulis densis compactis nigricantibus; hyphis obscuris. Ad ligna et corpora duriora cum specie. - Var. fimicolum March. Champ. Copr. Belg. p. 35: hyphis prostratis, simplicibus v. ramosis, flexuosis, nodulosis, septatis, olivaceis 200-350 = 4-5; conidiis ellipsoideis v. suboblongis, continuis v. 1-septatis 13-20 = 5-7, luteo-brunneis. In fimo soricino et murino, Bruxelles.

2. Cladosporium nodulosum Corda Icon. I, p. 15, t. IV, f. 212. - 1866 Cæspitulis oblongis, angustis, olivaceo-fuscis, dein nigrescentibus; hyphis cæspitosis, longis, flexuosis, pallide fuscis, apice plerumque incurvatis, simplicibus, ramulos spurios verruciformes vel noduliformes, obtusatos, laterales brevissimos ferentibus; conidiis magnis oblongis vel cuneatis, simplicibus vel didymis concoloribus, 15-16 u. crass.

Hab. in ligno putrido Carpini in Bohemia, in caulibus herbaceis in Britannia, et in foliis Caricum, Albany Amer. bor. -Teste Berk., species papillis conidiophoris alternis mox distinguenda.

3. Cladosporium macrocarpum Preuss Fung. Hoyersw. n. 46, et in 1667 Sturm D. C. Fl. t. 14. — Cæspitulis subeffusis atris; hyphis confertis subfasciculatis, simplicibus, subflexuosis, pauciseptatis, fuscis; conidiis oblongis oblongo-ovatisque uni-, di-, tri- vel tetradymis, obtusis, pallide fuscis.

Hab. in caulibus Campanulæ latifoliæ, Dauci Carotæ, Spinaciæ, Yuccæ in Germania, Gallia, Italia, et in fungis putridis e. g. Amanita in Africa australi.

4. Cladosporium stromatum Preuss Fung. Hoyersw. p. 45 et in Sturm 1668 D. C. Fl. t. 13. — Pseudostromate convexo; hyphis lanosis, ramosis, irregulariter septatis, subintricatis, fuscis, apice concatenatis; conidiis copiosis, globosis simplicibus vel di- vel polydymis oblongis concoloribus.

Hab. ad ligna Pini oleo Lini imbuta in cellis, Hoyerswerda. — Forma in stromate Eutypæ lejoplacæ in Acere campestri in Italia bor. mihi præbuit conidia cylindracea 3-4-septata, $30 \approx 4^{4}/_{2}$ -5, olivacea, juniora sphæroidea.

5. Cladosporium oligocarpum Corda Icon. I, p. 14, t. IV, f. 208. — 1669 Cæspitulis minutis, solitariis, atris; hyphis cæspitosis, erectis, longis, subramosis, flexuosis, tenuibus, olivaceis, gracilibus, apice subincrassatis, obtusatis albis; conidiis oblongis, albis, plerumque didymis, 10,5 µ. crass.

Malvacearum Berk. Chall. I, n. 36: conidiis acrogenis longioribus, angustioribus, 13-20 a. longis, 1-septatis; hyphis non nodosis. In foliis Malvaceæ cujusdam, St. Vincent Capitis-viridis.

6. Cladosporium stenosporum B. et C. North Am. Fungi n. 650. — 1670 Hyphis simplicibus tenuibus, septatis e mycelio repente oriundis deorsum fuscis; conidiis oblongis angustis.

Hab. in Stylosanthe, foliis Piri etc. in Carolina Amer. et in Australia.

7. Cladosporium fuscum Link Sp. pl. Fungi I, p. 4, Kickx Fl. cr. 1671 Fl. II, p. 303. — Cæspitulis minutis inæqualibus, velutinis, brunneis; hyphis dense aggregatis, collabascentibus, septatis, sursum parce ramosis; conidiis ovoideis vel globulosis, olivaceo-fuscis, leseptatis.

Hab. in pag. inf. foliorum Artemisiæ in Belgio et ad caules herbarum et fruticum e. g. Rosæ in Germania.

II. In Dicotyledoneis lignosis (Cfr. Sect. I). A) Carpogenæ.

8. Cladosporium asteromatoides Sacc. Miscell. myc. II, n. 53. — Cæ- 1672 spitulis adpressis, subradiantibus, asteromatoideis, nigris, minutis; hyphis varie ramosis, ad basim contextis, septulatis, olivaceo-fuscis; conidiis ellipsoideis, minutis, 5,7 ≈ 2,5, continuis v. 1-septatis.

Hab. in leguminibus Cassiæ v. Erythrinæ (?), Tahiti. Legit

G. BRUNAUD; dedit C. ROUMEGUÈRE.

9. Cladosporium butæcolum Cooke in Grevill. V, p. 15. — Effusum, 1673 subolivaceum, tenue; hyphis tenuibus, rectis, elongatis; conidiis fusiformibus, demum uniseptatis, $10-25 \approx 5$.

Hab. in leguminibus Buteæ frondosæ in India (Hosson). — A Clad. herbarum differt hyphis longioribus, angustioribus, vix nodulosis.

10. Cladosporium Bignoniæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 2600. — Acer- 1674 vulis sparsis, minutis, frequentibus, sphæriæformibus, nigro-olivaceis; hyphis breviusculis; conidiis concoloribus.

Hab. frequens in capsulis Bignoniæ radicantis, B. Catalpæ in Carolina et Pensylvania Amer. bor.

11. Cladosporium carpophilum Thum. Fungi pomicol. p. 13. — Ma- 1675 culas orbiculares, sæpe confluentes, viridi-nigricantes, annulatas formans; hyphis brevibus, erectis, continuis, subramosis, tenuibus, fuscis; conidiis ovatis, utrinque obtusiusculis, non vel raro uniseptatis, diaphanis, 20 \(\pi \)5, dilute fuscescentibus.

Hab. in fructibus maturis Persicæ vulgaris, Klosterneuburg Austriæ. — Ab Helminthosporio carpophilo Lév. toto cœlo diversum est.

12. Cladosporium pericarpium Cooke in Grevill. 1883, p. 91. — Ef- 1676 fusum, atrum, velutinum; hyphis intricatis, ramulosis, repentibus, septatis, ramulis assurgentibus, brevibus, fuscis; conidiis cylindraceis, obtusis, 1-3-septatis, ad dissepimenta constrictis, concoloribus 15-25 \pm 5.

Hab. in pericarpio nucum Juglandis in Carolina Amer. bor. (RAVENEL).

B) In ligno et ramis.

13. Cladosporium entoxylinum Corda Ic. fung. I, p. 14, t. III, f. 102. 1677

— Effusum, olivaceum, dein nigrescens, epi- et entoxylinum; hyphis lignum penetrantibus, adscendentibus, simplicibus vel ramosis

olivaceis; conidiis concatenatis, fuscis dein didyme vel tridyme-secedentibus, $10-11~\mu$. longis.

'Hab. in ligno Pini nudo putrido in Bohemia.

14. Cladosporium amphitrichum Sacc. Amphitrichum olivaceum Cord. 1678 Ic. fung. I, p. 16, fig. 221. — Cæspitulis effusis, oblongis olivaceis; stromatibus aggregatis, convexis, olivaceis opacis, mycelio spurio suffultis; hyphis simplicibus, gracilibus, flexilibus, pauciseptatis, olivaceis, tectis; conidiis oblongis, simplicibus vel didymis, obtusis, pellucidis, 9,5 µ. crass.

Hab. in ligno Pini putrido prope Reichenberg Bohemiæ.

15. Gladosporium olivaceum (Corda) Bon. Handb. p. 72, Mydonosporium olivaceum Corda in Sturm D. C. Fl. t. 48. — Cæspitulis minutis olivaceis; hyphis olivaceis septatis, subimpellucidis, muco colorato obvolutis; conidiis didymis, luteis, diaphanis, muco colorato obvolutis.

Hab. in ligno pineo putrescente in Bohemia.

16. Cladosporium alnicolum Corda Ic. I, p. 14, t. IV, f. 211. — Cæ- 1680 spitulis subeffusis, tenuibus, atris; hyphis cæspitosis, simplicibus, flexilibus, fuscis, apice pallidioribus; conidiis di- vel tridymis, magnitudine variis, oblongis, subacutis vel obtusis, pallide luteis, diaphanis, 11,5 μ. longis.

Hab. in ligno Alni putrido in Bohemia.

17. Cladosporium tortuosum Fr. Summa V. S. pag. 499. — Hyphis elongatis tenellis, intricatis, flexuosis, opacis, remote septatis; conidiis globosis, raro septatis, in ramulos concatenatis, dein liberis ad hyphas inspersis.

Hab. in ligno quercino in Scandinavia.

18. Cladosporium polysporum Link Sp. pl. Fungi I, p. 40. — Hyphis. 1682 atris, curtis, subsimplicibus, in strata effusa dense aggregatis, ex apice in articulos globosos plurimos majusculos secedentibus.

Hab. ad ligna putrescentia agri berolin. (Link). — Dubia et forte heterogenea species, observante quoque Frieso.

19. Cladosporium brachytrichum Corda Ic. fung. I, pag. 14, tab. IV, 1683 f. 209. — Cæspitulis late effusis, atris, opacis; hyphis cæspitosis, nanis, erectis, fuscis, semipellucidis, obtusis; conidiis numerosissimis conglobatis, ovato-oblongis, simplicibus, rarius didymis, albis, hyalinis, 10-11 μ. crass.

Hab. ad superficiem interiorem corticis Fagi rarius prope Reichenberg Bohemiæ.

20. Cladosporium rectum Preuss Fung. Hoyersw. n. 48, Sturm D. 1684

C. Fl. t. 15. — Cæspitulis effusis, atris, tomentosis, opacis; hyphis cæspitosis, erectis rectisque, infra subimpellucidis, supra septatis, atro-fuscis simplicibus; conidiis primum breve subconcatenatis, oblongis, simplicibus vel di- vel tridymis, fuscis.

Hab. in corticis subputridi Pini pagina interiore prope Hoverswerda.

21. Cladosporium maculans Schw. Syn. Amer. bor. n. 2599. — Pri. 1685 mum tectum epidermide, efficiens maculas majusculas, expallentes subelevatas; demum prorumpens acervulis minutis rotundis aut elongatis confluentibus epidermide fissa cinctis; hyphis minutissimis cum conidiis fusco-olivaceis; acervulis plerumque in maculis concentrice dispositis dein confluentibus.

Hab. sub epidermide Jasmini fruticantis in Horto, Bethlehem Amer. bor.

22. Cladosporium punctatum Sacc. Mich. II, p. 363. — Acervulis gre- 1686 gariis punctiformibus; hyphis brevibus subcontinuis, 30 ≈ 4; conidiis acrogenis oblongis, 15 ≈ 5, sæpius continuis, olivaceis.

Hab. in ramulis Evonymi japonici, Rouen Galliæ (Mar-BRANCHE). — Affine Cl. subcompacto Sacc.

23. Cladosporium cubisporum B. et C. North Am. Fungi n. 652. — 1687' Hyphis ramosis sub-4-furcatis articulatis; conidiis subquadratis, subinde hic obtusis hinc truncatis.

Hab. in ramis Ribis, Maine Amer. bor. (J. BLAKE). — Conidia sporas Cystopodis cubici amulantia.

24. Cladosporium spinærospermum Penz. Fung. Agrum. in Mich. II, 1688 pag. 473 et F. ital. t. 1203. — Cæspitulis conspicuis, aggregatis, confluentibus, stratum vel pulvinar velutinum constituentibus; hyphis erectis, ramosis, septatis, brunneis, 150-300 ≈ 3,5-4 crassis; conidiis acrogenis vel prope hypharum apicem nascentibus, variabilissimis, plerumque sphæroideis vel ovalibus, concatenatis, rarius uniseptatis, minoribus 3,4-4 µ. diam., majoribus 6-14 ≈ 3,5-4 ofivaceis, levibus.

Hab. in ramulis foliisque languentibus. Citrorum, in frigidariis, Padova Italiæ bor. et in Britannia. —. Cladosporio stromatum subaffine.

25. Cladosporium tenerrimum Link Sp. pl. Fungi I, p. 41, — My- 1689 celio effuso; cæspitulis parvis rotundis, sparsis; hyphis dense aggregatis pellucidis longiusculis subramosis; conidiis globosis.

Hab. in cortice arborum putrescentium, Berlin in Germania. — Vix hujus generis incertissima species.

26. Cladosporium Cumulus Preuss Fung. Hoyersw. n. 6. — Cæspitulis 1690 minutis, hemisphæricis, atro-fuscis; hyphis basi subconjunctis, subsimplicibus, flexuosis, fuscis, septatis; conidiis oblongis ovatisve, simplicibus vel di- vel tridymis fuscis.

Hab. in ramulis dejectis, Hoyerswerda.

27. Cladosporium tomentosum Corda Ic. I, p. 15, t. IV, f. 215. — 1691 Cæspitulis late effusis, atro-fuscis, tomentosis, opacis; hyphis subsolitariis, erectis, infra septatis, supra articulatis, fuscis, semipellucidis; conidiis oblongis simplicibus vel medio coarctatis et zona atra septiformi ornatis, obtusis, concoloribus, 12-13 μ. longis.

Hab. in ligno et cortice putrido prope Reichenberg Bohemiæ.

28. Cladosporium lignicolum Corda Ic. fung. I, p. 14, t. III, f. 206. 1692

— Cæspitulis effusis, tomentosis, atris; hyphis curtis, subsimplicibus, fuscis; conidiis minutis concoloribus, polydymis.

Hab. in ligno putrido prope Prag Bohemiæ et Apethorpe Britanniæ, in ligno quercino et betulino in America bor. — Co-

nidia valde opaca. Teste Berkeley, vix Cladosporium.

29. Cladosporium lignatile Schw. Syn. Amer. bor. n. 2601. — Late 1693 effusum, ad 2-3 uncias, tenue; hyphis densis nudo oculo vix discretis, brevissimis, ramosis, cum conidiis atro-æruginosis, demum fuscis aut fusco-purpurascentibus.

Hab. passim in ligno putrido, Bethlehem Amer. bor.

30. Cladosporium virgultorum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2605. — 1694
Late effusum, confluens et acervulis non discretis, ambiens ramulos quasi tomento crustoso, nigro; hyphis demum vix distinguendis; conidiis inspersis autem majusculis, globulosis, copiosis et atro-inquinantibus.

Hab. passim in ramulis virgultisve tenerioribus semivirentibus, Bethlehem Amer. bor.

C) Foliiçolæ.

31. Cladosporium nervisequum Mont. Plant. Cell. nom. Cent. VIII, 1695 n. 61. — Epiphyllum, erumpens, nigrum, in maculis griseis brunneo-cinctis reticulatum; hyphis brevissimis, fasciculatis, flexuosis, atris, 170-200 μ. longis, sub microscopio fuscis apice hyalinis parce ramosis; conidiis acrogenis oblongis uni-triseptatis, 10-25 ≈ 5-10.

Hab. in pagina superiore foliorum Eriobotryæ ja ponicæ

in hortis cultre in Gallia (CASTAGNE).

32. Gladosporium Eriobotryæ Pass. et Bell. Fungh. Sicul. n. 31. — 1696 Cæspitulis minutis hypophyllis in maculis fuscis venis limitatis aggregatis; hyphis brevibus cæspitosis, subsimplicibus, obscure articulatis subtortuosis, basi fumosis, apice pellucidis; conidiis ut plurimum parvulis, ellipticis, uniseptatis, nonnullis grandioribus triseptatis, omnibus fumoso-hyalinis.

Hab. ad folia arida Eriobotry æ japonicæ, Monostalla Siciliæ.

33. Cladosporium ramulosum Desm. XX. Notice Cryptog. p. 7. (1852). 1697

— Epigenum; mycelio arcte adnato, repente, fibrilloso, ramoso, epidermide tecto, asteromatiformi, maculæ rufescenti subnigro-cinctæ insidente; cæspitulis erectis, suborbiculatis, nudis, planis, olivaceis, centro confusis, ambitu dentriticis; hyphis brevissimis, simplicibus, crassis, subhyalinis, fasciculatis; conidiis magnis, pallide olivaceis, oblongis 1-2-septatis 25 ≈ 7,5, medio constrictis, articulo superiore obtuso minore.

Hab. in foliis junioribus Populi albæ in Gallia.

34. Cladosporium Asteroma Fuck. Symb. p. 355, t. IV, f. 49. — Cæ- 1698 spitulis in maculæ fuscæ centro, seriatim dendritice dispositis, minutis, flavo-virentibus; hyphis brevissimis, simplicibus (?); conidiis oblongo-ellipticis, plerumque 1-2-septatis, ad septa constrictis, loculo superiori minuto, obtuso-conico, loculo subultimo maximo, ovato, loculo inferiori oblongo, basin versus acuminato, flavescentibus, 32 = 6.

Hab. in foliis subvivis Populi tremulæ et Albæ prope Homburg Germaniæ, Conegliano Italiæ borealis, Rouen Galliæ, Minussinsk Sibiriæ. — Var. microsporum: conidiis e fusoideo limoniformibus 15-18 = 7, raro 20 = 6, plerumque 1-septatis, leniter constrictis, olivaceis. In pag. sup. foliorum Populi Tremulæ, Conegliano Ital. bor.

35. Cladosporium brunneum Corda Ic. fung. I, p. 15, t. IV, f. 214. — 1699 Caespitulis rotundatis, tenuissimis fuscis; hyphis subcæspitosis, simplicissimis, primum erectis, dein declinatis, parce septatis, fuscis, septis longissimis, apice brevissimis; conidiis primum subconcatenatis, minutis, oblongis, simplicibus, rarius didymis, concoloribus.

Hab. in foliis putridis Populi, rarius prope Prag Bohemiæ.

36. Cladosporium Martianoffianum Thüm. Pilzfl. Sibir. n. 474 et 653. 1700

— Cæspitibus epi-interdum etiam hypophyllis, velutinis, tenuihus, fusco-fuligineis in macula irregulari, magna, folium destruentibus v. perforantibus; hyphis paucis, simplicibus, subfasciculatis, articulatis, torulosis, fuscis; conidiis late fusoideis, plerumque utrinque late obtusis, interdum obtusato-acutatis v. cuneato-soleiformibus, bicellularibus, raro simplicibus, pallide fuligineis. 14-18 = 5-6.

14811

Hab. in foliis vivis sublanguidisve Populi suaveolentis et P. laurifoliæ in insulis fluvii Jenissei in Sibiria asiatica.

37. Cladosporium brunneolum Sacc. Cladosporium brunneum Cooke 1701 et Hark. in Grevill. nec Corda. — Tenuiter effusum, atrum; hyphis fasciculatis, erectis, multiseptatis, leniter flexuosis, brunneis, ad basim obscurioribus; conidiis ellipticis, continuis, demum uniseptatis, nec constrictis, concoloribus 10-14 = 4.

Hab. in foliis emortuis Hederæ in California.

38. Cladosporium delectum C. et E. in Grevill. t. 96. f. 36. — Hypo-1702 phyllum; maculis parvulis, atris; hyphis simplicibus, erectis, elongatis, crebre multi-septatis, subfasciculatis; conidiis ellipticis 1-3-septatis, 15-25 = 7.

Hab. in foliis Magnolia glaucæ, New Jersey Amer. bor.

— Hyphæ quasi Helminthosporii.

39. Cladosporium elegans Penz. Fung. Agrum in Mich. II, p. 471, F. 1703 Ital. t. 1201. — Cæspitulis epiphyllis, maculæ aridæ insidentibus, gregariis, distinctis; hyphis erectis fasciculatis, simplicibus, parce septatis, distincte sinuosis, brunis, 160-200 ≈ 5-6 brunneis; conidiis apici vel lateri hypharum insidentibus, continuis vel 1-septatis, oblongo-ellipticis, extus tenuiter granulosis, colore dilute brunneo vel luteolo. 18-20 ≈ 5-6.

Hab. in foliis vivis Citrorum, in frigidariis, Padova Ital. bor. (O. Penzis). — Subaffine Cladosporio noduloso Corda.

40. Cladosporium scopiforme Berk. Dec. of Fungi n. 471. — Cæspi- 1704 tulis parvis orbicularibus subinde scutellatis, erumpentibus; hyphis erectis simplicibus repetito obtuse nodosis; conidiis elongato-clavatis deorsum attenuatis curvis, subhyalinis, 20-25 μ. longis.

Hab. in pag. inferiore foliorum Myristicæ et Cinnamomi, Khasia et Ceylon Indiæ. — Conidiis distincte curvatis subhyalinis a generis typo differt.

41. Cladosporium Melanophlei Thüm. F. austro-afr. n. 93. — In 1705 foliorum pagina inferiore maculas indeterminatas, fibrosas, velutinas, explanatas, inquinantes formans; hyphis longissimis, gracilissimis, erectis, subrectis vel minime curvatis, brevi-articulatis, tenuissimis, fuscis; conidiis cylindraceis, apice rotundatis, basi obtusis, uniseptatis, 14-16 \(\pi 3\), pallide fusco-stramineis, subdiaphanis.

Hab. in foliis vivis Myrsineos melanophlæi prope Grahamstown, Caput Bonæ Spei Africæ (M. Owan).

42. Cladosporium laxum Kalch. et Cooke in Grevill. 1880, p. 24. — 1706
Phyllogenum, maculiforme; cæspitulis brunneis; hyphis flexuosis,

laxis, repentibus, ramosis, sparse septatis, fuscis; comalis cylindrico-fusoideis, 1-3-septatis $15-30 \approx 4$.

Hab. in foliis languidis Printziæ pirifoliæ in Africa australi.

43. Cladosporium hypophicum Cub. Fung. n. 641. — Maculis orbicularibus; hyphis flexuosis implexis; conidiis curvulis oblongis triseptatis.

Hab. in foliis Sapindaceæ cujusdam in Cuba.

44. Cladosporium congestum B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 889. — 1708 Hyphis tenuibus flexuosis; conidiis oblongis curvulis trinucleatis.

Hab. in foliis Litsææ in insula Ceylon.

45. Cladosporium arthrinioides Thum. et Beltr. in N. Giorn. bot. Ital. 1709 1876 n. 3. — Cæspitulis atris, orbiculatis, minimis, sæpe ad marginem dispositis; hyphis erectis, simplicibus, filiformibus, septatis, ad septa incrassatis; articulis brevissimis, dilute fuscis; conidiis variis, globosis, $2-4 \mu$. diam., vel ovatis, $3.5-5 \approx 2-3.2$, vel ellipsoideis, $4-5 \approx 2-4$, obtusis, hyalinis.

Hab. ad Bougain villeæ spectabilis folia viva languidave in horto botanico Palermo Siciliæ (V. Beltrani).

46. Cladosporium Rhois Arcang in Myc. univ. n. 1371. — Hyphis fa- 1710 sciculatis, strictis, plus minusve torulosis, fuscescentibus, sæpe fle-xuosis; conidiis terminalibus, cylindrico-elongatis, 3-6 ≈ 4, uni-bi-triseptatis, parce hyaliuo-fuscescentibus, obtuse apiculatis.

Hab. in foliis vivis Rhois Coriariæ prope Firenze Italiæ centralis.

47. Cladosporium Triostei Peck in Journ. of Myc. pag. 13. — Ma- 1711 culis indefinitis pallidis, denique centro expallentibus, 2-5 mm. d.; hyphis fasciculatis, leniter flexuosis, hypophyllis, 125-150 \(\preceq 3.5\), saturate brunneis; conidiis limoniformibus, utrinque valide apiculatis, ad medium v. excentrice 1-septatis, 15-20 \(\preceq 5-7\), atro-brunneis, subinde hyphâ pallidioribus.

Hab. in foliis Triostei perfoliati, New York Amer. bor.

48. Cladosporium punctulatum Sacc. et Ell. Mich. II, p. 578. — Cæ- 1712 spitulis minimis punctiformibus, erumpentibus, hypophyllis nigricantibus; hyphis dense fasciculatis, septulatis, olivaceis, $40-50 \approx 3-4$; conidiis oblongis, $20-22 \approx 7-9$, apice rotundatis, basi subapiculatis, 1-3-septatis vix v. non constrictis, olivaceis.

Hab. in foliis subemortuis Evonymi japonici, Newfield N. J. Amer. bor. (ELLIS). — Cladosporio punctato Sacc. subaffine.

49. Cladosporlum inconspicuum Thum. Contr. Myc. Lus. n. 193. - 1713

Cæspitulis hypophyllis, orbiculatis, sparsis, aterrimis, limitatis, in pagina superiore maculam orbiculatam, arescendo-griseolam, fusco-circtam formans; hyphis longis, interdum ramosis, articulatis, dilute fuscis, 5 μ . crass., subrectis, tenuibus; conidiis acrogenis, simplicibus, ovoideo-ellipticis, utrinque acutatis, pallidissime griseolis, $10 \approx 4$.

Hab. in foliis vivis Styracis officinalis, Coimbra Lusitaniæ, in horto botanico (Moller).

50. Cladosporium hypophyllum Fuck. Symb. myc. p. 356. — Cæspi- 1714 tibus effusis, tenuibus, cinereo-viridibus; hyphis ramosis, flexuosis, septatis, flavis; conidiis ovatis, didymis, flavis.

Hab. in pagina inferiore foliorum Ulmi campestris prope Hattenheim Rhenogoviæ.

51. Cladosporium desmotrichum Desm. Ann. Sc. nat. 1851, p. 297. — 1715 Amphigenum nigrum; hyphis fasciculatis, rigidis, simplicibus, 100-200 u. longis, divergentibus, septatis, fusco-brunneis, apice subobtusis, hyalinis; fasciculis aggregatis; conidiis ovoideis vel ellipsoideis, hyalinis, simplicibus vel didymis, 10-15 u. longis.

Hab. in foliis siccis Fraxini Orni in Gallia.

52. Cladosporium simplex Schw. Syn. Amer. bor. n. 2606. — Hyphis 1716 simplicibus, nigris, fere omnino septatis, ceterum in aversa pagina valde approximatis maculamque parvam, tenuissimam sistentibus, ceterum erectis, minutissimis; conidiis adhærentibus, satis crebris et ad basin hypharum hinc inde dispersis, concoloribus.

Hab, in foliis dejectis fraxineis rarius, Bethlehem Amer. bor.

53. Cladosporium microspormum B. et C. North Amer. Fungi n. 651. 1717
 — Hyphis tenuibus divaricato-furcatis, articulatis; conidiis minutis uniseptatis subellipsoideis.

Hab. in foliis Quercus obtusilobæ in Carolina inferiore Americæ borealis.

54. Cladosporium epiphyllum (Pers.) Mart. Erl. p. 351, Corda Icon. I, 1718 p. 14, t. III, f. 204. — Cæspitulis in orbem dispositis, olivaceonigrescentibus, magnis, crassis; hyphis primum erectis, dein declinatis, ramosis, intricatissimis; pallide olivaceis, flocculis conidiorum concatenatorum simplicibus concoloribus inspersis; conidiis copiosis dein dilabentibus, initio simplicibus dein didymis vel polydymis.

Hab. in foliis Quercuum, Populi, Laurocerasi, Hedera, Platani (et Phytolaccæ?) in Britannia, Belgio, Italia, Lusitania, Germania, Amer. bor.

55. Cladosporium gracile Corda Icon. Fung. I, p. 15, t. IV. f. 213. — 1719 Cæspitulis minutis rotundatis, fuscis, nitidis; hyphis cæspitosis erectis, flexilibus, gracilibus tenuibus, supra incrassatis, subclavatis, luteo-fuscis; septis brevibus; conidiis minutis, oblongis, subacutis, concoloribus.

Hab. in foliis putrescentibus Quercuum, Salicis daphnoidis et Ulmi campestris in Bohemia, Germania, Austria, Italia.

56. Cladosporium delicatulum Cooke in Grevill. V, pag. 17. — Epi- 1720 phyllum, maculæforme; hyphis tenuibus, flexuosis, septatis; conidiis ellipticis, subfusiformibus demum uniseptatis.

Hab. in foliis emortuis in India (Hobson).

57. Cladosporium pallidum B. et C. F. N. Pacif. n. 143. — Maculis 1721 orbicularibus pulveraceis; hyphis erectis simplicibus; conidiis oblongis sinuatis.

Hab. in foliis, Nicaragua Amer. centr.

58. Cladosporium puccinioides Cooke in Grevill. V, p. 15. — Hypo- 1722 phyllum; maculis brunneis; hyphis cæspitosis in soros atro-brunneos congestis, brevissimis, ad basim olivaceo-fuligineis; conidiis elongatis, rectis, uniseptatis, pallide olivaceis.

Hab. in pag. inf. foliorum viventium in India (Hobson).

III. In Dicotyledoneis herbaceis (Cfr. Sect. I).
a) Caulicolæ.

59. Cladosporium subcompactum Sacc. Mich. II, p. 127, — Cæspitu- 1723 lis erumpentibus, compactiusculis, olivaceis, 1/3-1/2 mm. diam.; hyphis fasciculatis, simplicibus furcatisve, eseptatis, $70-90 \approx 6-7$, melleo-olivaceis; conidiis rhombeo-fusoideis, $10-14 \approx 6-7$, 1-septatis, non constrictis, concoloribus.

Hab. in caulibus emortuis Delphinii Ajacis, Rouen Galliæ (Letendre); in foliis Citri Limonum, Padova Ital. bor. (Penzia). — In forma citricola cæspituli sunt omnino superficiales.

60. Cladosporium infuscans Thüm. Fungi Amer. trig. in Rev. mycol. 1724

— Cespitulis plus minusve gregariis, confluentibus, sæpe caulem totum ambientibus et infuscantibus, olivaceo-fuscis, effusis, subvelutinis; hyphis crassis, simplicibus, subflexuosis, erectis, brevi-articulatis, fuscis, pachydermis; conidiis ellipticis vel globoso-ellipticis, uniseptatis, raro etiam simplicibus, utrinque rotundatis, medio non constrictis, numerosis, levibus, dilute fuscescentibus, 6-10 ≈ 4-6.

Hab. in caulibus vivis Desmodii stricti, Aiken in Carol. australi Americæ borealis.

61. Cladosporium Amorphæ Thüm. Fungi Amer. in Revue mycol. — 1725 Cæspitulis magnis, irregularibus, sæpe confluentibus, non marginatis, subpulveraceis, opace griseo-olivaceis, tenuibus; hyphis simplicibus, erectis, subfasciculatis, paullum flexuosis, articulatis, æqualibus, tenuibus, 5 µ. crass. dilute fuscis; conidiis ellipsoideis veletiam raro subglobosis, utrinque rotundatis, simplicibus, impellucidis. fuscis, 6-S = 4-5.

Hab. in caulibus emortuis Amorphæherbaceæ, Aiken Carolina infer. Amer. bor. (RAVENEC).

62. Cladosporium effusum B. et C. North Amer. Fungi n. 648. — 1726 Effusum, tenue; ferrugineum; hyphis tenuibus flexuosis; conidiis curvis.

Hab. in Polygono punctato. Lobelia, Nabalo in Carolina et Pensylvania.

63. Cladosporium atrum Link Obs. mycol. II, p. 38. — Hyphis atris 1727 strictis in stratum crassiusculum effusum dense aggregatis, ex apice inflexo in articulos globosos raros secedentibus.

Hab. ad caules herbarum elatiorum siccos v. c. circa Lipsiam (Schmidt), Vratislaviam (Link) et alibi passim.

64. Cladosporium tuberum Cooke Grevillea et in Rav. F. Amer. n. 600, 1728 — Effusum, atro-fuligineum; hyphis adscendentibus, flexuosis, septatis, fuscis, deorsum obscurioribus; conidiis cylindraceis, 1-2-septatis, obtusis, nec constrictis, fuscis, 10-20 ≈ 5.

Hab. in radice tuberosa Batatæ edulis in Carolina infer. Americæ borealis.

B) Foliicolæ.

65. Cladosporium Pæoniæ Pass. in Just Jahr. 1876, p. 235 et Myc. 1729 univ. n. 670. — Maculas amplas, castaneo-fuscas, mox arescentes inquinantes formans; hyphis brevibus, simplicibus, articulatis, rectiusculis; conidiis forma variis, longioribus, 1-2-septatis.

Hab. in foliis adhuc vivis Pæoniæ officinalis in hortis Parma et Gorizia Ital. bor. — Var. Pæoniæ anomalæ Sacc. Mich. II. pag. 148: hyphis simplicibus vel parce ramulosis, septulatis, fuligineis, brevibus; conidiis cylindraceo-fusoideis, denique 3-septatis, 15-22 = 6, olivaceo-fuligineis. In foliis languidis Pæoniæ anomalæ in silvis subalpinis Sibiriæ.

66. Cladosporium punctiforme Fuck Symb. p. 355. — Hyphis coni- 1730 dis brevioribus, subsimplicibus, flexuosis; conidis clavatis, in pe-

dicellum globulosum protractis, 4-septatis, flavis.

Hab. in pag. sup. foliorum vivorum Saniculæ europææ, quæ tandem nigrescunt, pr. Hattenheim Rhenogoviæ.

67. Cladosporium fulvum Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 599, Grev. 1781 1883, pag. 32. — Effusum, lanosum, fulvum; hyphis erectis, flexuosis, septatis, nodulosis, parce ramosis, fulvis; conidiis ellipticis, uniseptatis, vix constrictis, pallide fulvis, hyalinis, 10-20 ≈ 4-5.

Hab. in foliis Solani Lycopersici in Carolina Amer. bor. (RAVENEL).

68. Cladosporium Catamarcense Speg. Fung. Arg. II, p. 43. — Cæ- 1732 spitulis punctiformibus, minutis $^{1}/_{2}$ - $^{1}/_{3}$ mm., atro-olivaceis, sparsis; hyphis cylindraceis, rectis vel flexuosis, simplicibus vel ramulosis, non vel 1-3-septatis, $20-30 \approx 4-5$, fuligineis; conidiis globosis vel subellipticis, acrogenis 10-15 μ . longis atro-fuligineis, opacis.

Hab. in foliis languidis Pachylænæ atriplicifoliæ in arenosis alpinis de Catamarca Argentinæ.

Cladosporium oxysporum B. et C. Cub. Fungi n. 640. — Soris 1733 pallidis olivaceis; hyphis pallidis hic illic ramosis levibus; conidiis ex obovato submetulæformibus, 7-14 μ. longis.

Hab. in foliis emortuis Passifloræ in insula Cuba.

70. Cladosporium molle Cooke in Grevillea. — Maculis foliorum atris 1734 vel fuliginosis subinde dimidium folium occupantibus; cæspitulis olivaceis; hyphis fasciculatis, flexuosis, fuscidulis, ramosis, septatis, tenuibus; conidiis paucis, 1-3-septatis, ovatis vel subcylindraceis.

Hab. in pag. infer. foliorum emortuorum Asclepiadis, Aiken in Carolina Amer. bor.

71. Cladosporium grumosum Link Sp. pl. Fungi I, p. 42, Cord. Ic. I, 1735 p. 14, t. III, f. 203. — Cæspitulis subdiffusis, densis, olivaceis; hyphis intricatis simplicibus et ramosis, primum erectis dein declinatis, olivaceis, flocculis longissimis pallidioribus conidiorum concatenatorum inspersis; conidiis dein deciduis oblongis, simplicibus.

Hab. in foliis putridis Holostei, Prag Bohemiæ.

72. Cladosporium brachermium B. et Br. Ann. N. H. n. 515. — Effusum tenue, griseum; hyphis erectis, flexuosis, sursum nodulosis; conidiis ellipsoideis oblongis, breviter concatenatis, terminalibus.

Hab. in foliis Fumariæ officinalis, King's Cliffe. — Ad Dendryphium nutat.

73. Cladosporium anomalum B. et C. Cub. Fungi n. 639. — Cæspi- 1737 tulis suborbicularibus olivaceis; hyphis erectis, flexuosis, nodulosis, parcius apice furcatis; conidiis oblongis basi ovatis, subinde flexuosis, 30-38 a. longis, 2-3-septatis pallidis, breviter stipitatis.

Hab. in pagina inferiore foliorum Malvaceæ in insula Cuba.
— «An Cercospora?».

IV. In Monocotyledoneis (Cfr. Sect. I).

74. Cladosporium perpusillum Sacc. Miscell. mycol. I, n. 2269. — 1738 Cæspitulis creberrimis, punctiformibus, atris, superficialibus; hyphis e basi stromatica hemisphærica sphæriæformi oriundis, filiformimibus, 40-50 ≈ 5, sursum denticulato-sporigeris, continuis, fuligineis; conidiis oblongis vel breve fusoideis, continuis, mox 1-(raro 2-3)-septatis, vix constrictis, 9-11 ≈ 4, olivaceis.

Hab. in culmis Ammophilæ, Vendée Galliæ (MALBRANCHE).

- Habitus fere minimi Perisporii.

75. Cladosporium occultum Ces. Myc. Born. p. 25. — Sordide virens, 1739 cæspitulos minutissimos, e germine glumis occultato surgentes efformans; hyphis brevissimis; conidiis cylindraceis utroque fine paullisper angustatis obtusis 4-septatis, ad septa subconstrictis, 20 ≈ 7.

Hab. in germine glumis occultato Sporoboli cujusdam Pulo-

Pinanz Bornei (Beccari).

76. Cladosporium Erianthi Thüm. Fungi Amer. in Revue mycol. — 1740 Cæspitulis minutis, lineariformibus, lineari dispositis, subelevatis, firmis, gregariis, interdum confluentibus, atris; hyphis erectis, brevibus, inæqualibus, non septatis, pauciramosis, subrectis, tenuibus, dilute fuscis; conidiis late ovatis vel ovato-globosis, utrinque rotundatis, basi subangustatis, medio uniseptatis, ad septa non constrictis, flavo-fuscis, 10-15 = 6-8.

Hab. in culmis foliisque aridis Erianthi saccharoidis, Aiken Carolinæ austr.

77 Cladosporium compactum B. et C. North. Amer. Fungi n. 649. 1741
 — Punctiforme; hyphis flexuosis, subinde ramosis tenuibus, inarticulatis deorsum compactis; conidiis breviter fusiformibus 30-35 p. longis.

Hab. in foliis Arundinarize in America boreali.

78. Cladosporium Arundinis (Corda) Sacc. Mywocladium Arundinis 1742 Corda Ic. fung. I, p. 12, fig. 172. — Mycelio effuso atro, levigato, nitido, fere papyraceo; hyphis simplicissimis luteo-fuscis, articulis cylindraceis; conidiis ellipsoideis, tridymis, concoloribus muco albo granuloso effuso hyphis agglutinatis, 17-18 μ. longis.

Hab. in culmis Arundinis putridis, Prag Bohemice. — « Mihi

videtur Cladosporium statu collapso».

79. Cladosporium arundinaceum Mont. Cent. VI, n. 83 et Syll. Crypt. 1743

n. 1124. — Hyphis erumpentibus lineatim seriatis atris, apice fasciculato-ramosis ramisque strictis, inæqualiter septatis; conidiis simplicibus e rotundo ovatis, tandem fuscis.

Hab. intra vaginam et sub ipso folio Arundinis mauritanicæ in horto massiliensi cultæ (Castagne).

80. Cladosporium maculans (Catt.) Sacc. Helminthosporium macu- 1744 lans Cattaneo Parass. del Riso pag. 8, tab. XIV, fig. 7-9. — Cæspitulis discoideis, carnoso-fibrosis; hyphis simplicibus, fasciculatis, erectis septatis, luteo-fuscis; conidiis minutis, oblongis, ditridymis, hyalinis, 15 = 6.

Hab. in culmis putridis Oryzæ sativæ in Italia boreali.

81. Cladosporium sphæroideum Cooke in Grevillea. — Punctiforme, 1745 atrum, gregarium, compactum; cæspitulis hemisphæricis, velutinis, atris; hyphis dense fasciculatis, brevibus, septatis; conidiis olivaceis, 20-40 ≈ 7.

Hab. in foliis Poæ foliosæ, Canterbury Alps Britanniæ. — Habitus fere Venturiæ.

82. Cladosporium spongiosum B. et C. Cub. Fungi n. 638. — Soris 1746 densis olivaceis; hyphis flexuosis hic illic ramosis; conidiis oblongis utrinque attenuatis triseptatis, apud commissuras contractis 25-30 μ . longis.

Hab. in fructibus Cenchri et in inflorescentia Setariæ in insula Cuba. — Habitus fere Helminthosporii Ravenelii.

- 83. Cladosporium tenuissimum Cooke in Grevillea et Rav. F. Am. 1747 cent. III. Olivaceo-fuligineum; hyphis elongatis, ramosis, flexuosis, septatis, fulvis; conidiis numerosissimis, ovatis vel ellipticis, primo catenuatis 8 = 4 usque ad 20 = 5.
- Hab. in rachide Zeæ Maydis, Aiken in Carol. inf. Amer. bor. 84. Cladosporium graminum Corda Ic. I, p. 14, t. III, f. 207, an et 1748 Link Sp. pl. Fungi I, p. 42? Cæspitulis minutis, irregularibus, tenuibus, sparsis, griseo-fuscis; hyphis distinctis, erectis, simplicibus, noduloso-flexuosis, fuscis; conidiis concoloribus, simplicibus vel di- polydymis, rotundatis vel oblongis.

Hab. in foliis, culmis glumisque putridis Graminum et Caricum in Bohemia, Germania, Austria, Italia, Sibiria et America boreali.

85. Cladosporium caricicolum Corda Ic. I, p. 14, t. IV, f. 210. — 1749 Caspitulis erumpentibus, minutis, seriatis, fuscis; hyphis caspitosis, simplicibus, fuscis, apice acuminatis albis; conidiis oblongis obtusis, di- vel tridymis, pallide luteis, 18 u. longis.

Hab. in foliis et culmis vivis Caricum prope Reichenberg Bohemiæ.

86. Cladosporium Typharum Desm. Exs. n. 304. — Cæspitulis elon. 1750 gatis v. oblongis, sparsis, nigricantibus, maculâ cinereâ initio valde distinctà insertis; hyphis fasciculatis, ascendentibus, curvis divergentibus sursum septatis; conidiis oblongis vel ovoideis, obscure 1-septatis, nigricantibus.

 $\it Hab.$ in foliis languentibus v. emortuis $\it Typhæ$ latifoliæ, $\it T.$ angustifoliæ, $\it T.$ minoris in Gallia, Italia, Germania, Austria, Lusitania, Belgio, Amer. bor. — Affine $\it C.$ fasciculato Corda, a quo præcipue vegetatione lineari erumpente satis differre videtur. Conidia (in exempl. gallicis a me visis) oblonga, $20-22 \approx 8$, olivacea, 2-3-septata.

87. Cladosporium Typhæ Schw. Syn. Amer. bor. n. 2603. — Hyphis 1751 vix in acervulos aggregatis, sed sparsis, interdum et in ambitu fere simplicibus, plerumque autem satis approximatis, hinc e longinquo maculam minutam efficientibus, nigro-fuscescentibus; conidiis majusculis inspersis concoloribus.

Hab. rarius in foliis exoletis Typhæ, Bethlehem Amer. bor. 88. Cladosporium lanciforme Ces. Flora 1853, p. 204. — Cæspitulis 1752 lanceolatis, læte viridibus; hyphis curtis dense stipatis; conidiis ovoideis 1-septatis.

Hab. ad Typhas, socio Cladosporio astroideo, Vercelli Ital. bor. — Affine Cl. fasciculato Corda.

89. Cladosporium astroideum Ces. Flora 1853, p. 204. — Cæspitulis 1753 nigro-olivaceis ex mycelio maculas minutas orbiculares dendriticas præbente orientibus, demum confluentibus.

Hab. ad caules Alismatis, culmos et folia Typharum, Vercelli Ital. bor., socio Cladosporio lunciformi.

90. Cladosporium fasciculatum Corda Ic. I, p. 15, t. IV. f. 216. — 1754 Cæspitulis gregariis, minutis, oblongis, olivaceis; hyphis brevissimis, simplicibus, fasciculatis, supra septatis, infra continuis, olivaceis; conidiis ovoideis di- vel tridymis, pallidioribus.

Hab. in calamis putrescentibus Scirporum et Sparganii in Bohemia, Italia, Germania, Sibiria, Belgio; in foliis Bambusæ et Iridis Pseudacori in Gallia. — Cfr. Hedw. II, t. X, fig. II, 6.

91. Cladosporium atriellum Cooke in Grevill. — Effusum, atrum, ve- 1755 lutinum; hyphis tenuibus, flexuosis, hinc illinc nodulosis; conidiis 1-3-septatis, olivaceo-fuscis 15-25 ≈ 5.

Hab, in fructibus Yuccæ aloifoliæ, Aiken in Carolina inf. Amer. bor.

92. Cladosporium Smilacis (Schw.) Fr. S. M. III, p. 369, Dematium 1756 Smilacis Schw. Carol. n. 1329. — Cæspitulis fasciculatis, erumpentibus, incanis, minutis, 1 mm. latis, rotundis, compactis, distinctis; hyphis contiguis hyalino-pellucidis, apice subramoso lobatis, stromate junctis; conidiis generis.

Hab. in epidermide Smilacis in Carolina Amer. bor.

93. Cladosporium sparsum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2602. — Spar- 1757 sum; acervulis minutissimis badio-fuscis in maculis scapi expallentibus latis sparsis; hyphis crassiusculis rarioribus, acervulos efficientibus, subdivergentibus; conidiis subglobosis, concoloribus, crebris inspersis.

Hab. in scapis Allii Cepæ et aliarum specierum, Bethlehem Amer. bor.

94. Cladosporium fasciculare (Pers.) Fr. S. M. III, p. 370, Dematium 1758 articulatum Pers. Disp. t. IV, f. 2. — Maculis oblongis, cinerescentibus; coespitulis minutis, suberumpentibus; hyphis apice flexis, subseptatis, atris; conidiis conglobatis seriatisque v. pallidioribus.

Hab. in caule Asparagi, Lilii, (Heraclei?) in Britannia. Germania, Lusitania, Suecia.

95. Cladosporium Kniphofiæ Cooke Grev. XIV, p. 40. — Amphige- 1759 num, olivaceum cæspitosum; cæspitulis minutis gregariis v. confluentibus, velutinis; hyphis simplicibus erectis, flexuosis, confluentibus basique fasciculatis, succineis, septato-nodulosis; conidiis typice 1-septatis, denique subinde 2-3-septatis, hyphâ duplo crassioribus, ellipsoideis 25-30 × 10, pallide olivaceis.

Hab. in foliis emortuis Kniphofiæ aloidis, Kew London Britanniæ.

96. Cladosporium iridicolum Schw. Syn. Amer. bor. 2604. — Minu- 1769 tissimum, sparsum, acervulis nempe non confluentibus, subsphæriæformibus e longinquo vero sistentibus maculam latiusculam, ob approximationem; hyphis brevibus, cum conidiis fusco-nigris.

Hab. in foliis exoletis Iridis virginicæ, Bethlehem Americæ borealis.

97. Cladosporium apicale B. et Br. Fung. of Ceyl. n. 887. — Hy. 1761 phis sparsis erectis sursum attenuatis; conidiis apicalibus subfusiformibus 5-10 \(\rho_1\). longis.

Hab. in foliis Cycadis circinalis, Peradeniya Ceylon. — Sistit cospitulos transversales.

98. Cladosporium calamigenum B. et Br. Fung. of Ceyl. n. 885. - Hy- 1762.

phis brevibus fuscis obtusis; conidiis magnis metulæformibus 25 μ . longis:

Hab. in insula australiore Ceylon.

V. In Acotyledoneis, insectis, charta, stercore (cfr. Sect. I).

99. Cladosporium epimyces Cooke in Grevillea 1883, p. 31. — Effusum, tenue, fuligineum; hyphis repentibus, septatis, ramosis, ramulis erectis, teretibus, fuscis, superne pallidioribus; conidiis lanceolatis, uniseptatis, concoloribus, hyalinis, $15-20 \approx 4$.

Hab. in pileo Agarici mellei in Carolina Americæ borealis

(RAVENEL).

100. Cladosporium fuligineum Bon. Abhan. Geb. Myk. II, p. 92. — 1764 Cæspitulis effusis, fuligineis; hyphis èrectis simplicibus aut apice subramosis, septatis, nodoso-geniculatis et incurvis, fuligineo-olivaceis; conidiis oblongis utrinque acuminatis, haud raro medio constrictis, uniseptatis, concatenatis; catenis simplicibus, terminalibus.

Hab. in Agaricis emortuis in Guestphalia.

101. Cladosporium lycoperdinum Cooke in Rav. Amer. Fungi, n. 595 1765 et Grev. 1883, p. 32. — Effusum, fuscum, tenue; hyphis sparsis, elongatis, flexuosis, septatis, hinc illinc geniculatis, pallide fuscis; conidiis cylindraceis, 1-2-septatis, fusco-hyalinis, 10-20 = 3,5.

Hab. in Lycoperdis in Carolina australi Americæ borealis

(RAVENEL).

102. Cladosporium secedens Fr. Summa Veg. Scand. p. 499. — Cæ- 1766 spitulis irregularibus effusis densis, fusco-olivaceis; hyphis erectis simplicibus, æqualibus, undique septatis, pellucidis; conidiis 2-3-septatis, ad septa dein secedentibus.

Hab. ad Sterea putrida in Scandinavia.

103. Cladosporium æcidiicolum Thüm. M. U. n. 373. — Cæspitibus 1767 tenuibus, folia fere tota occupantibus, brunneo-viridibus; hyphis ramosis, flexuosis, septatis, hyalinis; conidiis ovoideis, acutatis, biseptatis, pallide cinereo-flavis.

Hab. in Æcidiis variis e. g. Æ. Euphorbiæ in Bavaria et Italia boreali.

104. Cladosporium tuberculatum Fr. Summa V. Scand. pag. 499. — 1768 Cæspitulis tuberculiformibus minutis hemisphæricis, griseo-fuscis; hyphis tenellis curtis pellucidis sursúm septatis; conidiis simplicibus vel 1-septatis.

Hab. in ostiolo Cytosporæ leucospermæ in Scandinavia.

105. Cladosporium episphærium Schw. Syn. Amer. bor. n. 2607. 1769
 — Fugacissimum et statu sicciore omnino evanescens;..... (aliis notis amissis).

Hab. satis frequens insuper varias Sphæriaceas corruptas, Bethlehem Amer. bor.

106. Cladosporium penicilloides Preuss Fung. Hoyers. n. 47, et in 1770 Sturm D. C. Fl. t. 16. — Cæspitibus effusis, olivaceis, crassis; hyphis erectis, longis, irregulariter ramosis ramulisque intricatis, fuscis, septatis, polymorphis; conidiis ovatis, obovatis, oblongis, rotundis bisulcisve multiformibus; episporio hyalino, hilo basilari sæpe instructo; nucleo firmiusculo diaphano.

Hab. in Tubercularia granulata et vulgari, Hoyerswerda, et in chrysalidibus ad folia adhuc pendula Pruni domesticæ, Selva Italiæ bor.

107. Cladosporium umbrinum Fr. S. M. III, p. 372, Botrytis pulvi- 1771 nata Link Sp. pl. Fungi I, p. 61 (ut videtur). — Cæspitulis effusis, contiguis, tenuibus, velutinis, umbrinis; hyphis brevibus flexis simplicibus v. ramosis; conidiis glomeratis, subglobosis.

Hab. ad Agaricum olearium et vesparum cellas in Gallia et Germania.

108. Cladosporium Aphidis Thum. in Œster. bot. Zeitschr. 1877, p. 12. 1772 — Hyphis adscendentibus vel erectis, ramosis, fasciculatis, continuis vel obscure septatis, gibbosis, 6-6,5 μ . crass., dilute fuscis; conidiis oblongo-ovoideis, utrinque acutatis, continuis vel 1-biseptatis, ad septa non constrictis, magnitudine varia, continuis $6 \approx 4$, uniseptatis $10-12 \approx 6$, biseptatis, $18-22 \approx 7$, coloris hypharum, diaphanis, numerosissimis.

Hab. in cadaveribus Aphidis Symphyti Schrk., Klosterneuburg Austriæ. — Cladosporium herbarum Link. var. Aphidis Fuck. Symb. myc. p. 356 [forma non descripta in Aphidibus ad Cornum sanguineam pr. Œstrich] an sit diversum, non constat; sed a Cl. herbarum hæc species certe diversissima est.

109. Cladosporium stercorarium Cord. Ic. I, p. 14, f. 205. — Cæspi- 1778 tulis subeffusis, olivaceis, glaucescentibus; hyphis erectis, simplicibus vel ramosis, pauciseptatis, curtis, olivaceo-cinereis; conidiis simplicibus oblongis, concoloribus, in floccos tenuissimos concatenatis.

Hab. in stercore avium in Bohemia.

110. Cladosporium papyricolum B. et Br. Fungi Brisbane II, p. 68 1774 (ex errore typi papyricolor). — Hyphis irregulariter ramosis, sur-

24

Dematieæ, Didymosporæ, Cladotrichum.

sum hyalinis, deorsum brunneis; conidiis numerosis ovato-oblongis, pallide brunneis, 2-nucleatis, 20 μ . longis.

Hab. in charta uda, ubi strata griseo-nigra format, Brisbane Australiæ.

VI. Species nomine tantum mihi notæ.

- 111. Cladosporium Cardariæ Opiz Lotos 1855, pag. 41. Prag Bo- 1775 hemiæ.
- 112. Cladosporium Dufourii Brond. Arch. de Flore 1854, I, pag. 59. 1776
 In Gallia bor.
- 113. Cladosporium Phragmitis Opiz Seznam p. 117. In Bohemia. 1777
- 114. Cladosporium raphanicolum Opiz Seznam p. 117. In Bohemia. 1778
- 115. Cladosporium ramulosum Reissek Sitzb. Ak. Wien VII, p. 536. 1779

 In Austria. An diversum a Cladosporio ramuloso Desm.?
- 116. Cladosporium Lacroixii Desm. Exs. III, n. 755. In Gallia. 1780
- 117. Cladosporium profusum Desm. Exs. III, n. 756. In Gallia. 1781
- 118. Cladosporium vagans Desm. Exs. III, n. 6. In Gallia. 1782
- CLADOTRICHUM Corda in Sturm D. C. Fl. t. 20, Ic. fung. IV, p. 27, Sacc. Mich. II, p. 28 (Etym. clados ramus et thrix pilus, hypha) Diplosporium Link ex p. Hyphæ steriles repentes; fertiles assurgentes rigidulæ, ramosæ, nigricantes, hinc inde subinflatæ. Conidia in ramulis acrogena, didyma, fusca, breve catenulata.

I. Eu-Cladotrichum.

Conidia distincte eatenulata.

1. Cladotrichum polysporum Corda Ic. IV, p. 27, f. 83, Sacc. F. ital. 1783 t. 192. — Cæspitulis epixylis, atris, expansis, crassiusculis velutinis; hyphis erectis, ramosis, gracilibus; ramulis fertilibus hinc inde incrassatis; catenis brevibus; conidiis breviusculis, utrinque obtusatis, rotundatis, apiculo basi v. utrinque ornatis, medio constrictis, olivaceo-fuscis, levibus, 16-18 \(\times 10. \)

Hab. in ramis putrescentibus Alni, Robiniæ, Sambuci in Bohemia, Italia, Germania. — Status conidicus Chætosphæriæ fuscæ.

Cladotrichum Cookei Sacc. Clad. uniseptatum Cooke Grevill. t. 1784
 48, f. 2. — Effusum, velutinum atrum; hyphis ramosis, furcatis, nodulosis; septatis, articulis superioribus inflatis et subcupulatis;

Dematieæ, Didymosporæ, Cladotrichum.

conidiis oblongis, obtusis constricto-1-septatis, $20 \approx 10$, sæpe utrinque collabascendo subtruncatis.

Hab. in ramis putrescentibus, Darenth Britanniæ.

3. Cladotrichum triseptatum B. et Br. Ann. N. H. n. 511, t. V, f. 7. 1785 — Late effusum, nigrum, pulvereum; hyphis fertilibus furcatis, ramosis, septatis, articulis superioribus v. summis inflatis; conidiis oblongis, obtusis, medio constrictos 1-septatis, loculo utrinque obsolete 1-septato.

Hab. in truncis emortuis, King's Cliffe Britanniæ. — «An conidia revera 3-septata v. potius ob collapsum extremitatum simulate 3-septata?».

4. Cladotrichum fuscum Preuss Fung. Hoyersw. n. 57. — Mycelio 1786 bombacino, fusco, late expanso; hypha suberecta, ramosissima, divergente, septata, fusca, catenifera; catenis brevibus, irregulariter insertis; conidiis utrinque obtusis, bilocularibus, medio contractis, intense fuscis.

Hab. in scindulis putridis, Hoverswerda.

5. Cladotrichum undiquevorsum Preuss Fung. Hoyersw. n. 56. — My- 1787 celio effuso, nigro-fusco, late expanso; hypha erecta, ramosa, septata, fusca, catenifera; catenis brevibus, subverticillatis; conidiis breviusculis, utrinque obtusatis, rotundatis, subapiculatis, medio contractis, fuscis; episporio glabro, nucleo pleno.

Hab. in ligno Betulæ, Pinka prope Hoyerswerda.

6. Cladotrichum maculosum (Speg.) Sacc. Mich. II, p. 171, Torula ma-1788 culosa Speg. Dec. Myc. n. 85. — Amphigenum, maculiforme, nigrum, facile secedens; hyphis ramoso-intricatis decumbentibus v. hinc inde assurgentibus simplicibusque crasse filiformibus, 10-12 μ. diam., rigidis, atro-fuligineis, septatis; conidiis pleurogenis obovatis v. obpiriformibus, 18-22 ± 14-17, 'sat variis, infra medium 1-septatis, fuligineis, diu adhærentibus.

Hab. in folis "Rhododendri Chamæcisti nondum emortuis, socio Dimerosporio maculoso, in M. Crosera Belluno (Specazzini).

7. Cladotrichum microsporum Sacc. Mich. I, p. 76, F. ital. t. 28.—1789
Effusum, atrum, velutinum; hyphis undique repentibus, quandoque gangliformi-confluentibus, multi-articulatis, articulis sæpe protuberantibus, crasso-guttulatis, obscure fuligineis; hyphis fertilibus assurgentibus filiformibus sursum attenuatis, remotius septatis, pallidioribus; conidiis in hypharum apice acrogenis (1), constricto-didymis, 10-12 = 8, rarius 15 = 9, 2-guttulatis, fuligineis, loculo inferiore crassiore breveque apiculato.

371

Hab. in ligno putrescente, Conegliano, Ital. bor. (Spegazzini) et in Carniolia (Voss).

8. Cladotrichum Roumegueri Speg. Rev. Mycol. I, pag. 148, tab. II, 1790 f. 13. — Cæspitulis circularibus, depressis, atro-virescentibus, velutino-asperulis peripheria densioribus quam centro; hyphis undique repentibus hinc inde toruloso-gangliformibus confluentibus, eguttulatis, saturate fuligineis; hyphis fertilibus assurgentibus, filiformibus, remotius septulatis, pallidioribus 25-20 ≈ 3-4; conidiis globosis v. piriformibus, didymis rarius continuis, obscure olivaceis.

Hab. in cortice Nerii Oleandri, Marseille et Perpignan

Galliæ (RIVE, DEBEAUX).

9. Cladotrichum pervagatum Preuss Fung. Hoyersw. n. 55. — My- 1791 celio effuso, atro-fusco, late expanso; hypha fertili suberecta, dichotome ramosissima, divergente, septata, atro-fusca; catenis sæpe pluribus, brevibus; conidiis oblongis, sub medio contractis, didymis, atro-fuscis.

Hab. in cortice Alni glutinosæ, Hoyerswerda.

10. Cladotrichum cæsium Preuss Fung. Hoyersw. in Linnæa 1852, 1792 p. 75. — Cæspitulis gregariis, pulvinatis, tomentosis, cæsiis; hyphis longissimis, apice simplicissimis, sterilibus, septatis, patentibus, basi ramosis, catenis conidiorum longis, ramis fertilibus insertis; conidiis obovatis, obtusatis, cæsiis, levibus, bilocularibus utrinque subapiculatis.

Hab. in ligno Pini putrido prope Hoyerswerda.

11. Cladotrichum opacum Schulz. et Sacc. Micr. Slav. n. 75, Schulz. 1793
Ill. fung. Slav. n. 815. — Effusum, subvelutinum, atrum, in Rhizomorpha parasiticum; hyphis adscendentibus, simplicibus v. parce ramosis, flexuosis, continuis, fuligineis, fusiformibus; conidiis in catenulas breves sæpe digestis, acro-pleurogenis, ovatis, 1-septatis, 6 μ. long. medio lenissime constrictis, olivaceo-fuligineis.

Hab. in Rhizomorpha subcorticali var. ad Tiliam

parvifoliam prope Vinkovce Slavoniæ.

12. Cladotrichum scyphophorum Corda Prachtfl. p. 47, t. 23. — Cæ- 1794 spitulis pulvinatis, 6-8 mm. longis et latis, inæqualibus, luteo-brunneis; hyphis erectis, valde ramosis, ramis septatis; articulis capitatis dein scyphiformibus; conidiis oblongis utrinque acutiusculis, pallidis dein melleo-luteis.

Hab, in radicibus putridis et corticibus arborum frondosarum sæpe supra Sphæriaceas, Prag Bohemiæ.

II. Didymothamnium Sacc.

Conidia (ut videtur) solitaria nec catenulata.

13. Cladotrichum nigrum (Link) Sacc. Dactylium nigrum Link in 1795 Wallr. Fl. crypt. n. 1941. — Hyphis fertilibus, sparsis, simplicibus, nigris, continuis; conidiis binis pluribusve oblongis, septatis, nigrescentibus.

Hab. in lignis putridis agri Rostock Germaniæ (LINK).

14. Cladotrichum nigrescens (Link) Sacc. Diplosporium nigrescens 1796 Link Sp. pl. Fungi I, p. 64. — Hyphis parce ramosis septatis, apice incrassatis fuligineo-atris in hyphasma effusum crassiusculum congestis; conidiis ovalibus didymis concoloribus.

Hab. in lignis durioribus in agro Lipsiensi Germaniæ, et in ligno Casuarinæ strictæ, Gand Belgii.

15. Cladotrichum uniseptatum (B. et C.) Sacc. Virgaria uniseptata 1797 B. et C. North Amer. Fungi n. 687. — Hyphis atro-brunneis tenuibus, simplicibus, crebre articulatis; conidiis oblongis uniseptatis, brevibus.

Hab. in ligno putrido quercino in America boreali.

16. Cladotrichum glenosporoides Sacc. Glenospora didyma Cooke 1798 in Grev. — Epiphylla; maculis atris, irregularibus, subconfluentibus; hyphis repentibus, ramosis, divaricatis, lateraliter papillatis sporigerisque; conidiis ellipticis, brunneis, endochromate bipartitis, 16-18 ≈ 9.

Hab. in foliis emortuis, Kolapore, Bombay (J. Hobson).

17. Cladotrichum didymum (K. et Schm.) Sacc. Botrytis didyma K. 1709 et Schm. Myk. Heft. I, p. 81, Trichothecium nigrescens (K. et S.) Fr. S. M. III, p. 426. — Hyphis erectiusculis fuligineo-atris; conidiis ovalibus didymis.

Hab. ad ligna sicca, Leipzig Germaniæ. — Virgariæ nigræ admodum simile: cæspites valde condensati, 2 mm. alti, ultra 2 cm. expansi; hyphæ parum ramosæ rectæ sub microsc. dilutiores, sed basi tantum pellucidæ ad ramos incrassatæ; conidia copiosissima, apicibus sæpius inhærentia.

Cladotrichum fuscum (Grev.) Sacc. Trichothecium fuscum Fr. S. 1800
 M. III, p. 426, Macrotrichum heterosporium Grev. Edin. Phil.
 Journ. 111. t. 1. — Hyphis adscendentibus fuscis; conidiis oblongis subdidymis.

Hab. in capsulis emortuis Gentianæ campestris in Scotia.

- Cæspites tenues, indeterminati; hyphæ ramosæ flexuosæ, intricate, ramis divergentibus obtusis.

19. Cladotrichum Pulvinulus (Kunze) Sacc. Sphinctrosporium Pulvi- 1801 nulus Kunze in Fr. S. Veg. Scand. p. 501. - Cæspitulis minimis, vix 1 mm. diam., aggregatis, pulvinatis, atris; hyphis brevibus, simplicibus, superne incrassatis, septatis, basi cæspitoso-connatis: conidiis inspersis, didymis.

Hab. ad folia semiputrida Monocotyledoneæ, Surinam.

- DIPLOCOCCIUM Grove New or notew. Fungi II, p. 13 (Etym. diploos duplex et coccos). - Hyphæ fertiles erectæ, septatæ, ramosæ, olivaceæ. Conidia concatenata, didyma. — Conidia Diplococco Bacteriacearum generi similia. — Cladotricho affine, sed hyphæ non hic illic inflatæ et minus rigidæ.
- 1. Diplococcium spicatum Grove New or notew. Fungi p. 13, t. 257, 1802 fig. 7. - Hyphis fertilibus gregariis, subfasciculatis, erectis, subflexuosis, olivaceis, septatis, filiformibus, 200-300 = 4-5, paucis ramis longis alternis patentibus instructis; catenulis conidiorum curtis, patentibus, secundum ramos et prope apicem stipitis spicatis, oppositis v. verticillatis; conidiis didymis, olivaceo-pellucidis, in quaque catenula ternis v. quaternis, oblongis, medio constrictis, hoc est diplococcoideis, $9-10 \approx 4-5$.

Hab. in ligno putri, Sutton-Coldfield Britanniæ, socia Ceratostomella vestita Sacc., cujus pilos hyphæ steriles imitantur et cujus status conidicus videtur.

2. Diplococcium strictum Sacc. Mich. I, p. 271, Fungi ital. t. 762 1803 (Cladotrichum). - Hyphis gregariis, rectis, 300-320 = 6-7, basi bulbillosis, remote septatis, fusco-olivaceis, sursum pallidioribus, apice obtusiusculis; conidiis prope hypharum apicem insertis, in catenulas longiusculas, sæpe ramulosas connexis, didymis (rarissime biseptatis), 12-15 = 6, fusco-olivaceis.

Hab. in caulibus herbarum putrescentibus, sociâ Torulâ herbarum, Selva Italiæ borealis. — Cladosporium rectum Pr. in Sturm t. 15 huic videtur affine: differt conidiis 2- et pluriseptatis ex hypharum apice tantum oriundis; catenulis simplicissimis, brevibus.

3. Diplococcium Resinæ (Corda) Sacc. Dendryphium Resince Corda 1804 Ic. fung. VI, p. 10, fig. 29. — Cæspitulis effusis atris; hyphis erectis aterrimis, nitidis nigro-verrucosis, superne fuscis, ramosis; conidiis ellipsoideis, ochraceis, 1-septatis, levibus v. verrucosis in

catenas longas moniliformes digestis, 8-9 μ . long., et hinc inde capitula formantibus.

Hab. in radicibus resinosis Abietum et Pinorum in Bohemia.

4. Diplococcium pulchrum (Rich.) Sacc. Dendryphium pulchrum 1805 Ch. Richon. in Le Breton Not. Rich. pag. 4. — Cæspitulis tenuibus, atris, velutinis, irregulariter dispersis; hypha primum simplici, dein ramosa, septata, atro-fusca, nitida; ramis et ramulis alternatim dispositis, divergentibus, apice monilioideis; conidiis fuscis, levibus, pellucidis, utrinque obtusis, uni-septatis, Diplodice sporulas simulantibus, in filamenta moniliformia concatenatis.

Hab. in trunco putrescente, Saint-Amand, Marne Galliæ.

5. Diplococcium conjunctum (Bon.) Sacc. Cladotrichum conjunctum 1806 Bon. Handb. p. 78, f. 85. — Cæspitulis minutis brunneo-virentibus; hyphis brevibus basi conjunctis, septatis simplicibus vel e basi parce divisis, apice brevi-ramulosis ibique catenas conidiorum didymorum ovoideorum gerentibus.

Hab. in folis adhuc vivis Pelargonii in Guestphalia (Bo-NORDEN) et Senecionis nemorensis in Rhenogovia (FUCKEL).

- EPOCHNIUM Link Obs. myc. I, p. 16, Sacc. Mich. II, p. 30 (Etym. epi supra et ochne pirus silvester). Hyphæ biformes, aliæ copiosæ effusæ tapetum canescens efficientes, conidiola hyalina continua gerentes; aliæ coacervatæ fuscæ catenulas conidiorum didymorum gerentes.
- 1. Epochnium monilioides Link Sp. pl. Fungi I, p. 32 (?), Sacc. Mich. 1807 II, p. 127, Sacc. F. ital. t. 779. Subiculo v. mycelio albo gossypino effuso, ex hyphis filiformibus hyalinis vage ramosis conflato; sporophoris cylindraceis ex mycelio hinc inde orientibus sursum acutatis, 20-25 ≈ 3, hyalinis, conidia obpiriformia 4½ ≈ 3½ pariter hyalina gerentibus; sporophoris aliis ex iisdem hyphis serius enascentibus teretibus apice obtusiusculo, dilute olivaceis, ex apice conidia longiuscule catenulata, oblonga v. obpiriformia, subinæqualia, 12-15 ≈ 6, plerumque 1-septata, atro-olivacea gemmipare generantibus.

Hab. in asseribus putridis udis, Lyon Galliæ (Therry). — Hyphæ et conidia efficiunt acervulos pulvinatos nigros et subiculo albo hinc inde orientes.

2. Epochnium moniliforme (Wallr.) Sacc. Trichothecium monilifor- 1808 me Wallr. Fl. crypt. n. 1880, Epochnium monilioides Link? Mo-

nilia fructigena Schum. — Hyphis tenerrimis laxis albis effusis, conidiorum oblongorum nigrescentium obsolete septatorum hinc parce appendiculatorum congerie superfusis.

Hab. in pomis et piris maturis succosis putribus in Germania. — A præcedente diversum videtur.

3. Epochnium virescens Mart. Erlang. p. 338. — Hyphis albis laxius 1809 intertextis, effusis; conidiis oblongis, septatis, obscure viridibus.

Hab. ad Pruni Armeniacæ fructus putres in Germania.

Tribus 3. Cordaneæ Sacc.

GORDANA Preuss p. p. F. Hoyersw. n. 100, Sacc. Mich. I, p. 75 et II, pag. 28 (Etym. ab eximio mycologo A. C. J. Corda). — Hyphæ steriles repentes v. obsoletæ; fertiles simplices erectæ. Conidia 1—septata, fusca capitulum terminale formantia.

Cordana pauciseptata Pr. Fung. Hoyersw. n. 100, p. 129, Acro-1810 thecium pauciseptatum (Pr.) Sacc. F. it. t. 7, 4, Mich. I, p. 74.
 — Cæspitulis effusis atris; hyphis fertilibus basi conspicue incrassatis, cylindraceis, 200 ≈ 4, pluriseptatis, fuligineis, sursum subattenuatis pallidioribus; conidiis in hypharum apice congestis, ovoideis vel subfusoideis, 8 ≈ 4, 1-septatis, fuligineis.

Hab. in ligno acerino putri, Selva Ital. bor., socia Lasio-sphæria hirsuta, quacum forte metagenetice devincta est; in lignis arborum frondosarum, Hoyerswerda, Pinka.

Tribus 4. Trichocladieæ Sacc.

TRICHOCLADIUM Harz Hyphom. p. 38, Sacc. Mich. II, p. 28 (Etym. thrix pilus et clados ramus). — Hyphre decumbentes, tenellæ, hyalinæ. Conidia in ramulis acrogena, didyma, fusca, muriculata.

1. Trichocladium asperum Harz. Hyph. p. 38, t. II, f. 1. — Cæspi- 1811 tulis effusis atris; hyphis repentibus, filiformibus, hyalinis, continuis v. parcissime septatis, ramulos sæpius simplices sporophoros exerentibus; conidiis oblongis, constricto-didymis, $26 \approx 10$, asperulis, fuligineis.

Hab. in ligno fagineo et quercino pr. Wien Austriæ et Berlin Germaniæ. — Var. charticolum Cfr. Mich. II, p. 560, F. ital. t. 952: hyphis sporophoris sæpius furcatis; conidiis 20 ≈ 10. In charta bibula putri, Berlin (Magnus).

Tribus 5. Beltranieæ Sacc.

- BELTRANIA Penzig in Nuovo Giorn. Bot. Ital. XIV, 2, et in Mich. II, p. 474 (Etym. a claro mycologo V. Beltrani). Hyphæ erectæ vel adscendentes, continuæ vel 1-2-septatæ, subsimplices; setulis rigidis, sterilibus, longioribus inter hyphas fertiles intermixtis. Conidia hypharum apice insidentia vel sterigmate illi insito suffulta, solitaria vel fasciculata, didyma, apice rostrata.
- 1. Beltrania rhombica Penz. Fung. Agrum. in Mich. II, p. 474, F. 1812 ital. t. 1204. Gæspitulis hypophyllis, stratum olivaceum constituentibus; hyphis erectis, sinuosis, continuis vel 1-2-septatis, dilute fuligineis, $30-75 \approx 6-7$; setulis rigidis, brunneo-atris, 1-3-septatis, attenuatis, levibus, $150-160 \approx 4-6$; conidiis solitariis, geminatis v. fasciculatis, dilute fuligineis v. olivaceis, biconicis, didymis, $25-26 \approx 8-10$, apice rostro tenuissimo acuminato, $6-7 \approx 0.8-1$, hyalino præditis.

Hab. in pagina inferiore foliorum Citri Limonum, Licata in Sicilia (V. Beltrani).

2. Beltrania querna Harkn. F. Calif. p. 19. — Effusa, atra; hyphis 1813 erectis, cæspitulosis, brunneis, 2-4-septatis, apice verticillum unum v. bina basidiorum 2-5-denticulatorum; conidiis e denticulis oriundis obscure rhomboideis, basi rotundatis, apice rostratis, brunneis, granulosis, obscure septatis, demum secedentibus 17-28 \times 8-10; setulis nigris subcontinuis hyphas fertiles valde superantibus.

Hab. in foliis dejectis Quercus agrifoliæ, S. Francisco Californiæ.

REPERTORIUM

DEMATIEARUM DIDYMOSPORARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. B. indicat Bispora. — Be. Bellrania. — C. Cladosporium. — Cl. Cladotrichum. — Co. Cordana. — Cy. Cycloconium. — D. Dicoccum. — Di. Diplococcium. — E. Epochnium. — F. Fusicladium. — P. Passalora. — Po. Polythrincium. — S. Spolecotrichum. — T. Trichocladium.

Numeri 1625-1813 — citantur. 625-813

Bambusa - C. 754.

Abies - Di. 804. Acer - C. 668. - Co. 810. Æcidium - C. 767. Agaricus - C. 763. 764. 771. Alisma - Cla. 753. Allium - S. 659. - C. 757. Alnus - P. 640. 641. - C. 680. Cl. 783. 791. Alopecurus - S. 656. Althæa - S. 653. Amanita - C. 667. Ammophila - C. 738. Amorpha - C. 725. Anamirta - C. 665. Angelica — F. 646. Archangelica - F. 646. Aronicum - F. 649. Artemisia - C. 671. Arundinaria C. 741. Arundo - 6, 742, 743. Ascelepias - C. 734. Asparagus — C. 758.

-Batatas — C. 728. Betula - B. 634. - C. 692. - Cl. 787. Bignonia - C. 674. Bougainvillea - C. 709. Butea - C. 673. Campanula — C. 667. Carex - C. 666. Carpinus — B. 636. — C. 666. Carya - F. 645. Cassia — C. 672. Casuarina - cl. 796. Cenchrus - C. 746. Cinnamomum - C. 704. Citrus — C. 688. 702. — Re. 812. Clavaria - S. 661. Clematis - D. 628. Cornus — C 772. Cratægus - F. 642. 643. Cycas - C. 761. Cytospora - C. 768.

Daucus — C. 667.

Delphinium — C. 723.

Desmodium — C. 724.

Equisetum — C. 665.

Ferianthus — C. 740.

Eriobotrya — C. 695. 696.

Erythrina — C. 672.

Euphorbia — F. 651.

Eutypa — C. 668.

Evonymus — C. 686. 712.

Fagus — D. 629. — B. 632. — C. 683. — T. 811. Fraxinus — S. 652. — C. 715. 716. Fu maria — C. 736.

Gentiana — Cl. 800. Graminaceæ — S. 657. 660.

Hedera — C. 701. 718. Hibiscus — C. 665. Holosteum — C. 735.

Jasminum — C. 685. Iris — C. 754. 760. Juglans — C. 676.

Kniphofia - C. 759.

Laurocerasus — C. 719. Ligustrum — B. 632. Liliaceæ — C. 665. Lilium — C. 758. Litsæa — C. 708. Lobelia — C. 726. Lycoperdon — C. 765.

Malus — F. 642. — E. 808. Malvaceæ — C. 669. 737. Monocotyledoneæ — Cl. 801. Myristica — C. 703. Myrsine — C. 705.

Nerium - Cl. 790.

Olea - Cy. 631. Oryza - C. 744.

Pachylæna - C. 732.

Pæonia - C. 729. Passiflora — C. 733. Pelargonium - Di. 806. Persica - C. 675. Phaseolus - P. 647. 653. Phragmites - S. 658. Pinus — D. 626. — C. 668, 677, 678. 679. 684. 792. — Di. 804. -Pirus — F. 642. 643. — S. 654. — C. 670. - E. 808. Platanus - C. 718. Poa - c. 745. Polygonum - C. 726. Populus — C. 627. — C. 697, 698, 699. 700. 718. Printzia - c. 706. Prunus - F. 644. - S. 663. - C. 719. 770. - E. 809.

Quercus — B. 632. 633. 637. 638. — C. 681. 692. 717. 718. 719. 797. — T. 811. — Be. 813.

Rhizomorpha — Cl. 793. Rhododendrum — Cl. 788. Rhus — C. 710. Ribes — C. 687. Robinia — Cl. 783. Rosa — D. 630. — C. 671.

Salix - C. 719.

Sambucus — Cl. 783.
Sanicula — C. 730.
Scirpus — C. 754.
Senecio — Di. 806.
Setaria — C. 746.
Smilax — C. 756.
Solanum — C. 731.
Sorbus — F. 642.
Sparganium — C. 754.
Sphæriaceæ — C. 769. — Cl. 794.
Spinacia — C. 667.

380

Sporobolus — C· 739. Stereum — C. 766. Stylosanthes — C. 670. Styrax — C. 713.

Tilia — Cl. 793. Tragopogon — F. 648. Trifolium — Po. 664. Triosteum — C. 711. Repertorium.

Tubercularia — C. 770. Typha — C. 750. 751. 752. 753.

Ulmus — C. 714. 719. Umbelliferæ — C. 665.

Yucca — C. 667. 755.

-Zea - C. 747.

Sect. 3. Phragmospora Sacc.

Conidia ovoidea, oblonga, cylindracea vel vermicularia, 2-pluriseptata, fusca, raro subhyalina.

Clavis analytica Generum

Subsect. 1. Micronemeæ Sacc.

Hyphæ fertiles brevissimæ vel breves aut a conidiis parum diversæ (Cfr. Cercospora, Heterosporium, Napicladium).

Clasterosporium. Conidia discreta cylindracea vel (in subg. Brachydesmio) ovato-oblonga, saprogena.

Stigmina. Conidia discreta, ovoidea, acervulata, phyllogena.
Fusariella. Conidia discreta, fusoideo-falcata.
Cryptocoryneum. Conidia fasciculata, basi coalescentia, cylindracea.

++ Conidia corniculata.

Ceratophorum. Hyphæ steriles parcæ, tenues, apice non incrassatæ. Urosporium. Hyphæ decumbentes, rigidæ, apice dichotomo incrassato.

B) Conidia concatenata [Septonemeæ].

Septonema. Conidia isthmis nullis catenulata.

Polydesmus. Conidia isthmis (h. e. caudis conidiorum) concatenata.

Subsect. 2. Macronemem Sacc.

Hyphæ manifestæ et a conidiis distinctæ.

A) Conidia subsolitaria, acrogena vel sparsa (Cfr. Dendryphii Sectio II).
† Conidia mutica [Helminthosporiew].

Helminthosporium. Hyphæ rigidæ, saprogenæ; conidia elongata; levia.

Brachysporium. Hyphæ rigidæ, saprogenæ; conidia ovoidea, levia.

Drepanospora. Hyphæ pannosæ, saprogenæ; conidia longissima, eximie falcata, levia.

Cercospora. Hyphæ molliusculæ, sæpius biophilæ; conidia vermicularia, levia. Heterosporium. Hyphæ molliusculæ, phyllo-caulogenæ; conidia oblonga, echi-

Napicladium. Hyphæ molliusculæ, phyllogenæ; conidia oblonga, levia.

†† Conidia setigera.

- Camposporium. Hyphæ erectæ simplices; conidia acrogena stipitellata, apiceque 1-3-ciliata.
- B) Conidia verticillata, pleurogena vel capitata acrogena [1crothecieæ].

 Spondylocladium. Hyphæ erectæ, simplices; conidia verticillata pleurogena, sessilia.
- Acrothecium. Hyphæ erectæ, simplices, apice simplici; conidia capitata acrogena.
 - C) Conidia catenulata [Sporoschismeæ].
 - † Conidia ex interiore hypharum exsilientia.
- Sporoschisma. Hyphæ erectæ simplices; conidia cylindracea utrinque truncata.
 - ++ Conidia ex apice hypharum oriunda [Dendryphiew].
- Dendryphium. Hyphæ erectæ sursum ramosæ; conidia (in subg. Brachycladio) non vel vix catenata.

Tribus 1. Clasterosporiese Sacc.

CLASTEROSPORIUM Schw. Syn. Amer. Fungi n. 2998, em. Sacc. in Mich. II, p. 22 *) (Etym. clasterion culter et spora), Bactrodesmium Cooke, Hymenopodium Corda, Apotemnoum Corda. — Hyphæ repentes (saprogenæ), hinc inde conidia fusoidea vel cylindracea subrecta, 2-pluriseptata, fusca exerentes. — Species plures herbicolæ colore olivaceo et rigiditate minore a typo desciscunt sed limes ambiguus.

I. Eu-Clasterosporium.

Conidia cylindracea vel tereti-fusoidea prælonga, 8-multiseptata.

1. Clasterosporium Hirudo Sacc. Mich. I, p. 85, F. ital. t. 54 (Hel- 1814) minthosporium). — Dense et indeterminate effusum, aterrimum; hyphis repentibus parcis, filiformibus septatis, fuligineis, dein evanidis; hyphis fertilibus brevissimis cylindraceo-conoideis, erectis, pauciseptatis, fuligineis; conidiis longissimis vermicularibus, sæpe incurvo-sigmoideis, hinc inde subconstrictis, sursum sensim attenuatis, apice summo rotundatis, basi cuneato - truncatis, crebre multi-(55-65-) articulatis, 200-230 × 15, atro-fuligineis.

^{*)} Diu scripsi Closterosporium (e closter fusus) sed profecto cl. generis Auctor l. c. scripsit Clasterisporium. Fries vero (Summa V. S. p. 506) leviter correxit in Clasterosporium quod nomen (licet conidia in plerisque non falciformia) servandum puto.

Hab. in ligno putri quercino, Selva Ital. bor., Newfield N. J. Amer. bor. (Ellis). - Huic peraffine videtur Sporidesmium adscendens Berk. Beagl. Exp. p. 292, Ann. N. H. IV, t. VIII (diagnosis nunc mihi deest). - Var. anglicum Grove in litt.: hyphis erectis, curtis, subfasciculatis, septatis, 25-50 = 6-8 μ . d.; conidiis atro-fuligineis, 300-400 \mu. d., vel etiam 450 \mu. long., infra lanceolatis, 15 a. latis, in rostrum prælongum cylindraceum, nec nodulosum nec nisi leviter flexuosum, 6-8 \mu. crassum attenuatis, 50-60-septatis, apice truncatis, rostri cellulis subquadratis: maculis densis, oblongis vel elongatis, sericeis, aterrimis. In ligno emortuo efformans, Sutton, Warwickshire Britanniæ. - Var. minus Grove in litt.: dense gregarium, in maculas atras effusum; sporidiis lanceolatis, stipite brevi $30-40 \approx 45$ vel longiori usque ad 90 μ . long, erecto, rigido, 3-5-septato, denique opaco suffultis, in rostrum longum cylindricum attenuatis, 100-200 = 10-12 (rostro 4-5 μ. crass.), atro-fuscis, semipellucidis, 30-50-septatis. In ligno putrido. Sutton prope Birmingham Britanniæ, una cum H. obclavato Sacc., quod, teste Grove, forte ejus status junior.

2. Clasterosporium hormiscioides (Corda) Sacc. F. ital. t. 55 (Hel-1815 minthosporium), Sporidesmium hormiscioides Corda Ic. fung. II, pag. 6, fig. 26. — Effusum, velutinum, atrum; hyphis fertilibus (sporophoris) 2-4-septatis, ochraceis, 20-30 ≈ 6; conidiis vermicularibus, cylindraceo-conicis, 150-180 ≈ 12-15, tortuosis, 35-45-articulatis, fuligineis, articulo summo uno alterove subinflatis.

Hab. in ramis putrescentibus Fagi, Buxi etc. in Bohemia, Rhenogovia, Italia bor. et Britannia. — In icone Cordæ l. c. sporophora sunt breviora conoidea continua, et conidia dicuntur usque 1 mm. longa. An species diversa? — Ab Helminth. Hirudine differt præcipue conidiis brevioribus, multo magis tortuosis, apice plerumque hyalino-bullosis, septis minus crebris, minusque copiosis. — Var. Magnusianum Sacc. Mich. I, pag. 132 a typo recedit præcipue conidiis apice vix incrassatis; sporophora cylindraceo-conica, $15-25 \approx 6$; conidia $250-300 \approx 12-15$ (in basi), 35-45-septata, fuliginea, apice pallidiora. In ramis putrescentibus in horto botanico Patavino Ital. bor. (P. Magnus).

3. Clasterosperium vagum (Nees) Sacc. Sporidesmium vagum Nees 1816
Act. Leop. IX, p. 240, t. V, f. 2, Corda Ic. IV, p. 23, t. VI, f. 74.

— Cæspitulis effusis, maximis, velutinis, crassiusculis, olivaceoatris; conidiis erectis, longissimis, simplicibus, confertissimis, filiformibus, supra clavatis et sæpe apiculatis, olivaceo-viridibus, in-

fra longe attenuatis pallidioribus, 14-15 ú. crass., parte clavata 14-20-septata, episporio levi continuo, nucleato-guttulatis.

Hab. in ligno putri Coniferarum, Wien Austriæ (C. Hügel), Roma Ital. (RABENHORST). - Ad Hormiscium fere vergit.

4. Clasterosperium vermiculatum Cooke in Grevillea et Black Moulds, 1817 t. II, f. 10. - Effusum, tenue, atrum; mycelio repente, ramoso v. simplici, septato, brunneo; conidiis erectis, sæpe fasciculatis, cylindraceo-fusoideis, atro-brunneis, multiseptatis, rectis, curvis v. geniculatis, utrinque obtusis et pallidioribus, 150-200 µ. longis.

Hab. in ligno quercino, Hereford Britanniæ (GRIFFITH MORRIS).

5. Clasterosporium strumarum Cooke in Grevillea XII, p. 28, Spo- 1818 ridesmium strumarum Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 336. -Atrum, in strumas corticales innascens; hyphis tenuibus, repentibus, ramulosis; conidiis erectis, sessilibus, cylindraceis, multiseptatis, constrictis, plerumque ad apicem hyalino-apiculatis, $100 \approx 10$.

Hab. in ramis viventibus Quercus, Florida Amer. bor. (Ra-

VENEL). - Habitus fere Dichana strumosa.

6. Clasterosporium Eruca Sacc., Rouss. et Bomm. Misc. Myc. I, F. 1819 Belg. n. 20. — Effusum, tenue, subpulveraceum, atrum; mycelio fere obsoleto; conidiis tereti-fusoideis, sæpius curvatis, apice rotundatis, 65-70 = 11-14, basi brevissima stipitiformi suffultis, 13-16-septatis, ad septa non constrictis, atro-fuligineis.

Hab. in ligno putrescente Ulmi, Bruxelles Belgii.

7. Clasterosporium Eremita (Corda) Sacc. Sporidesmium Eremita 1820 Corda Ic. fung. I, p. 7, t. II, f. 112. — Conidiis solitariis, erectis clavatis. 8-10-septatis, non constrictis, fuscis, obsolete guttulatis, loculo apicali albo, 71 µ. longis.

Hab. in ligno denudato Fagi in Bohemia.

8. Clasterosporium Populi (Cr.) Sacc. Sporidesmium Populi Crouan 1821 Fl. Finist. p. 10. — Cæspitulis nigricantibus hemisphæricis, I mm. diam.; conidiis clavatis, deorsum attenuatis, clavula prope apicem 1-septata, parte basilari crebre 7-8-septatis.

Hab. in trunco putri Populi pyramidalis, Finistère Galliæ. 9. Clasterosporium toruloides (Cooke) Sacc. Sporidesmium toruloides 1822 Cooke in Grevillea. - Effusum, atrum, mycelio brunneo repente; conidiis erectis, simplicibus vel furcatis, cylindraceis, utrinque leniter attenuatis, multiseptatis, articulis subquadratis, $70-150 \approx 10$.

Hab. in ligno putri, Florida Amer. bor. (RAVENEL). - « An Sirodesmium? n. Sporidesmium toruloides Fr. Summa V. S. p. 506, ex ipso auctore, sistit formam Torulæ abbrevialæ Corda analogam.

10. Clasterosporium Bonordenii Sacc. Macrosporium clavatum Bon. 1823 Abhandl. II, p. 93, t. I, f. 2. — Cæspitulis sparsis olivaceo-fuscis; sporophoris rigidis rectis aut curvatis, opacis, fusco-olivaceis, apice rotundatis; conidiis longis clavato-fusiformibus, 10-septatis, 10-11-guttatis, fusco-olivaceis, sporophorum subæquantibus.

Hab. in ligno denudato in Guestphalia.

11. Clasterosporium coronatum (Fuck.) Sace. Sporidesmium coro- 1824 natum Fuck. Symb. myc. App. II, p. 77, fig. 26. — Cæspitulis plerumque in corticis fissuris elongatis, rarius effusis, velutinis, olivaceis; conidiis elongato-clavatis, plerumque 12-septatis, loculis uniguttulatis, antice loculo minore, abrupte adnato, plerumque distincte quadrato, eguttulato coronatis, 96 = 8, olivaceis.

Hab. in ramulis adhuc stantibus Philadelphi coronarii, N.-Walluf Rhenogoviæ.

12. Clasterosporium larvatum (C. et E.) Sacc. Sporidesmium larva- 1825 tum C. et E. in Grevill. t. 99, f. 12. — Effusum, atrum; conidiis cylindraceis, multiseptatis, constrictis, toruloideis (erucæ ad instar), brunneis, $40-50 \approx 10-12$, subinde usque $80-100 \mu$. longis, utrinque paffidioribus.

Hab. in asseribus Juniperi virginianæ, New Jersey in America boreali.

13. Clasterosporium Harknessii Sacc. Bactrodesmium opacum Cooke 1826 et Hark. in Grevill. XII, p. 92. — Effusum, atro-fuscum; hyphis repentibus, sparsis, ramosis, septatis, flexuosis; conidiis assurgentibus, clavato-cylindraceis, rigidis, sursum rotundatis, deorsum apiculato-attenuatis, atro-fuscis, opacis, multiseptatis, 100 ≈ 10, cellulis diametro 2-3-plo brevioribus.

Hab. in ligno Juniperi virginianæ in California.

14. Clasterosporium sarcopodioides (Corda) Sacc. Hymenopodium 1827 sarcopodioides Corda Ic. fung. I, p. 7, t. II, f. 121, Sporidesmium sarcopodioides (Corda) Bon. — Effusum, semipollicare, fuscum; stromate tenui; cellulis minutis, vesicularibus; conidiis magnis, tereti-clavatis acutiusculis v. obtusis, fuscis, 16-20-septatis, ad septa non constrictis.

Hab. in caulibus et foliis putridis in Bohemia.

15. Clasterosporium curvatum (B. et C.) Sacc. Sporidesmium cur- 1828 valum B. et C. North Am. Fung. n. 536. — Punctiforme, congestum; conidiis deorsum curvatis, sursum subfusiformibus, multi-septatis, subinde septis nonnullis verticalibus.

Hab. in foliis Cratægi in Carolina sup. Amer. bor. — Valde affine Clasterosp. vago Cordæ.

16. Clasterosporium fragile (Sorok.) Sacc. Helminthosporium fragile 1829 Sorok. Hedw. 1876, p. 113, t. I, f. A. — Effusum, atrum suberumpens; hyphis repentibus ramosis septatis, hyalinis hinc inde sporophora brevia inæqualia emittentibus; conidiis cylindraceis atrofuligineis, 6-10-septatis, utrinque rotundatis, 40-42 \(\times 4-5\); loculis subcuboideis, subinde guttulatis mox secedentibus.

Hab. in radicibus putridis Cochleariæ Armoraciæ, Kazan Rossiæ. — «An Torulæ affinius? Certe longius distat ab Helmin-

.thosporion.

17. Clasterosporium sparsum (Fres.) Sacc. Sporidesmium sparsum 1830 Fres. Beitr. p. 50, t. VI, f. 12-14. — Sparsum vel parce fasciculatum, atro-brunneum; conidiis cylindraceo-fusoideis, rectis curvulisve, apice obtusiusculis, brevissime hyalino-stipitatis, 12-13-septatis, torulosis, 100-200 μ. longis, pallide brunneis.

Hab. in caulibus siccis in Germania.

18. Clasteresporium obclavatum (Cooke) Sacc. Sporidesmium obcla- 1831 vatum Cooke in Grevill. — Tenue, effusum, nigrum; conidiis obclavatis, elongatis, multiseptatis, brunneis 60-120 = 10.

Hab. in caulibus Smilacis, Gainesville Florida Amer. bor. —

Ad typum Polydesmi exitiosi nutans.

19. Clasterosporium caricinum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2998, tab. 1832 XIX, f. 4, Cooke Black Moulds t. 25, f. 8, Sporidesmium closterisporium Corda. — Acervis minoribus et majoribus, effusis, sæpe ad bi- vel triuncialem longitudinem confluentibus, folia occupantibus, omnino ceterum superficialibus, nigro-fuscis; conidiis maximis et nudo oculo discernendis, sibi indeterminatim incumbentibus, copiosis, anguste fusoideis, curvatis, 10-12-septatis guttulatisque, fuligineis, 110-130 × 10-11, e mycelio repente parco oriundis.

Hab, valde frequens autumno in foliis majorum Caricum v. g. C. lacustris etc., Bethlehem, New Baltimore Amer. bor.

II. Brachydesmium Sacc.
 Conidia ovoidea v. oblonga, breviora, 2-8-septata.
 A) Conidia 2-4-septata.

Clasterosporium atrum (Link) Sacc. Sporidesmium atrum: Link 1833
 Obs. I, p. 39, f. 64, Storm D. C. Fl. t. 17, Corda Ic. fung. VI, p. 4, fig. 14. — Cæspitulis diffusis, atris, pulverulentis, stromate vero nullo; conidiis fusoideo-oblongis, utrinque obtusiuscule attenuatis,

Dematieæ, Phragmosporæ, Clasterosporium.

3-septatis, ad septa leniter constrictis, 60-65 \(\mu\). longis; pedicello filiformi diaphano conidio paullo breviori.

Hab. in ligno Quercus, Platani etc. in Germania, Italia merid., Bohemia, Belgio, Amer. bor. - Conidia subinde 4-septata.

21. Clasterosporium fasciculare (Corda) Sacc. Sporidesmium fasci- 1884 culare Corda Ic. p. 7, t. II, f. 114. - Cæspitulis effusis, atris, opacis: conidiis fasciculato-congestis, erectis, obovatis basi attenuatis et brevissime pedicellatis, tri- vel tetradymis, ad septa vix constrictis, atro-fuscis, fere impellucidis, 27 µ. diam.

Hab. in ligno Betulæ albæ ad Hammerstein prope Reichen-

berg Bohemiæ et Œstrich Rhenogoviæ.

22. Clasterosporium ovoideum (Corda) Sacc. Sporidesmium ovoi- 1835 deum Corda Ic. fung. I, p. 7, fig. 115. — Cæspitulis effusis confluentibus, olivaceo-atris; conidiis obovatis, tri-quadri-locularibus, fuscis, semipellucidis.

Hab. in ligno decorticato, rarius, in Bohemia.

23. Clasterosporium opacum (Corda) Sacc. Sporidesmium opacum 1836 Corda Ic. fung. I, pag. 7, f. 115, B. et Br. Ann. N. H. n. 1145. t. III, f. 6. - Effusum, inæquale, nigerrimum, opacum; conidiis brevissime hyalino-pedicellatis, oblongis cuneatis, ovatis vel ellipsoideis, polymorphis, 2-4-locularibus ad septa constrictis, initio brunneis, dein opace atris, 15-40 u. longis; hypostromate luteolo.

Hab. in truncis Ulmi montanæ, St. Catherine Britanniæ, et

in ligno sicco in Bohemia.

24. Clasterosporium punctiforme (Corda) Sacc. Dicoccum puncti- 1837 forme Corda Ic. fung. III, pag. 4, fig. 10. - Epixylum, minutissimum, puncti- vel striæforme; cæspitulis subimmersis, mycelio spurio, aterrimo suffultis; conidiis oblongis subcurvatis, fuscis bi-triseptatis obtūsis, gelatinæ albæ granulosæ immersis, 12 μ. longis.

Hab. in ligno sicco putri pineo, Prag Bohemiæ.

25. Clasterosporium Therryanum Sacc. et Roum. Mich. II, p. 361. — 1838 Effusum, nigrum, subpulveraceum; conidiis cylindraceis, utrinque rotundatis, biseptatis, non constrictis, 3-4-guttulatis, 20 = 4, fuligineis; basidiis paulo brevioribus subfasciculatis initio suffultis.

Hab. in cortice interiore Ailanthi glandulosæ in horto

botanico Lyon Galliæ.

26. Clasterosporium asperum Sacc. et Schulz. Micr. Slav. n. 77, 1839 Schulz. Ill. fung. Slav. n. 76. - Effusum, fuscum; conidiis elongato-obovatis v. subclavatis, 35-48 = 13-18, apice rotundatis, superficie laxe subhyalino-verruculosis, utrinque approximato-bise-

ptatis, non constrictis fuligineis; basidiis brevibus, hyalinis, asperulis, 8-22 μ . longis.

Hab. in ligno putri Carpini, socià Chætosphæriâ Saccardianâ, Vinkovce Slavoniæ.

27. Clasterosporium maculans (Corda) Sacc. Apotemnoum maculans Corda in Sturm D. C. Fl. t. 39. — Maculis griseis; acervulis atro-fuscis effusis; conidiis oblongis, 3-septatis, muco fere conglutinatis fuscis, articulis dein secedentibus.

Hab. in ligno ramisque putrescentibus aqua diu immersis, Prag Bohemiæ. — Conidia rarius septo uno longitudinali divisa.

28. Clasterosporium Bizzozerianum Sacc. Mich. II, p. 289, Sporide-1841 smium Bizzozerianum Sacc. Fung. Ven. Ser. V. 193, Fung. ital. fig. 71. — Cæspitulis amphigenis, erumpenti-superficialibus, atris; conidiis oblongis utrinque subapiculatis, 26-23 ≈ 7-8, 3-septatis ad septa constrictis, fuligineis, breve hyalino-stipitatis.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus Erythrinæ Cristæ-Galli, Padova Ital. bor. (G. Bizzozero). — Habitus quasi Phragmidiorum.

29. Clasterosporium gibbum Sacc. Rouss. et Bomm. Miscell. mycol. 1842 F. Belg. n. 19. — Effusum, tenue, velutinum, atrum; hyphis mycelicis repentibus septulatis, pallide fuligineis, hinc inde ramulos conidiophoros conidio triplo breviores sub-1-septatos exerentibus; conidiis oblongis arcuato-gibbis, hinc apice laterali, sæpius obtuso, 2-septatis, non constrictis, 15 = 7-8, fuligineis, dein prorsus opacis.

Hab. in foliis Araucariæ imbricatæ putrescentibus in Belgio. — Conidii apex subinde (e germinatione?) muco quodam auctus.

30. Clasterosporium sticticum (B. et C.) Sacc. Sporidesmium sticti- 1843 cum B. et C. North Am. Fung. n. 532. — Punctiforme; conidiis oblongis, triseptatis e basi cellulosa hyalina oriundis, minute fasciculatis.

Hab. in pag. inf. foliorum Platani in Carolina sup. Amer. bor. 1844
31. Clasterosporium capsularum (Thum.) Sacc. Sporidesmium capsularum Thum. Fung. Am. trig. Sp. n. 24. — Cæspitulis minutis, dense. gregariis, leniter elevatis, subconicis, sæpe confluentibus, atris; conidiis variis aut subglobosis, 4-6-septatis aut clavatis, S-12-septatis aut ovato-clavatis, 2-4-septatis, magnitudine diversissima, 10-20 μ. cr., sine pedicello, fuscis vel obscure fusco-lutescentibus, impellucidis.

Hab. in capsulis siccis Catalpæ bignonioidis, socio Cladosporio, Aiken in Carol. austr. Amer. bor.

32. Clasterosporium bulbophilum (West.) Sacc. Sporidesmium bulbo- 1845 philum West. Bull. soc. Bot. Belg. II, pag. 248. - Effusum nigrum; conidiis solitariis v. aggregatis, brunneolis, oblongis v. piriformibus, 3-septatis, 30 = 10; pedicello brevissimo vel obsoleto.

Hab. in bulbis Tuliparum locis humidis hieme servatis. Termonde Belgii.

33. Clasterosporium fungorum (Fr.) Sacc. Miscell. Myc. I, F. gall. 1846 n. 2267, Sporidesmium atrum Grev. Scot. IV, t. 194, nec Auct., Epochnium fungorum Fr. S. M. III, p. 449. - Cæspítulis effusis planis, aterrimis, 2-3 mm. latis, compactis, superficialibus; conidiis dense fasciculatis fusoideis, apice rotundatis, 25-28 = 8, recte vel inæquilateralibus, deorsum in basidium cylindraceum jis brevius attenuatis, 3-(raro 4)-septatis, ad septa leniter constrictis. loculis 2 intermediis fuligineis, guttulatis, extimis basidiisque dilute olivaceis.

Hab. in Corticio levi et affinibus parasiticum in Suecia, Britannia et Gallia. - Natura vero compacta a Clasterosporio recedit et potius ad Exosporium vergit. A Coryneis vegetatione prorsus superficiali differt. - Epoch. fungorum in Sacc. Spec. Myc. Ven. est forma cladosporiacea.

B) Conidia 3-5-septata.

34. Clasterosporium congestum (Preuss) Sacc. Sporidesmium con- 1847 gestum Preuss Fung. Hoyersw. n. 10, et in Sturm D. C. Fl. t. 31. - Cæspitulis epixylis effusis, congestis, atris; conidiis erectis, clavatis, deorsum attenuatis pedicelliformibus, clavula incrassatis, atro-fuscis fere impellucidis, 3-5-septatis, torulosis, parte basilari cylindracea 4-5-septata clavulam paulo superante, atro-fusca.

Hab. in truncis putridis Alni prope Hoyerswerda (Sturm). 35. Clasterosporium fusiforme (Nees) Sacc. Sporidesmium fusifor- 1848 me Nees N. Acta Leop. IX, p. 230, t. V, f. 1, Corda in Sturm D. C. Fl. t. 18. - Mycelio tenui effuso; conidiis fasciculatis, fusiformibus utrinque acutis, fuligineis, 5-6-septatis, ad septa constrictis, pedicello obsoleto.

Hab. ad ligna vetusta in Germania et Bohemia. — Sec. Link

est Cl. atri status adultus, sed diversa sane res videtur ex iconibus. 36. Clasterosporium abruptum (B. et Br.) Sacc. Sporidesmium ab- 1849 ruptum B. et Br. Ann. N. H. n. 1042, t. XIV, f. 8. - Pulvinatum, minutum, fere vermiculariforme; conidiis oblongo-clavatis, apice rotundatis, in pedicellum brevissimum attenuatis, 4-5-locu-

laribus, loculo medio ceteris multo longiore, non constrictis, $60 \approx 15$, fuscis.

Hab. in ligno putri in Britannia.

37. Clasterosporium clavulatum (Cooke et Harkn.) Sacc. Bactrode- 1850 smium clavulatum Cooke et Harkn. in Grevill. XII, p. 92. — Effusum, maculæforme, velutinum, atrum; conidiis clavatis, rectis, sursum rotundatis, deorsum in stipitem brevem attenuatis, 4-5- septatis, atro-fuscis 45-50 ≈ 15.

Hab. in cortice Eucalypti iu California.

38. Clasterosporium olivaceum (W.) Sacc. Sporidesmium olivaceum 1851 Wallr. Fl. cr. Germ. n. 1700, — Conidiis oblongis obtusis in basin productis subclavatis obsolete septatis, in stratum tenue velutinum olivaceum nitidum congestis, cæspitulumque atro-fuscum verrucosum deplanatum obstruentibus.

Hab. ad Tiliæ ramulos putres, nonnisi Hercosporam Tiliæ occupans stratoque velutino olivaceo belle investiens, in Thuringia.
— «An Helminthosporium Tiliæ?».

39. Clasterosporium linguæforme (Preuss) Sacc. Sporidesmium lin- 1852 guæforme Preuss Fung. Hoyersw. n. 6. — Cæspitulis epixylinis, effusis, granulosis, atris; hypostromate repente, atro-fusco, septato suffulto; conidiis coacervatis, linguæformibus, subpedicellatis seu basi attenuatis, atro-fuscis, pellucidis, supra atris impellucidis, septatis.

Hab. in ligno Pini excorticato putrido, Kuhnicht prope Hoyerswerda.

40. Clasterosporium Celastri (Thum.) Sacc. Sporidesmium Celastri 1853
Thum. nov. spec. — Maculas numerosas, magnas, irregulares, pulveraceas, fere detergibiles, adpressas, planas, cinereofuscas formans; hyphis brevibus, inæqualibus, simplicibus, continuis, griseis; conidiis clavatis, bi-quinqueseptatis, ad septa leniter constrictis, apice basive rotundato-angustatis, cinereo-fuscescentibus vel fuscis, 25-38 ≈ 6-9, longe pedicellatis; pedicellis cylindraceis, sursum sensim subdilatatis.

Hab. in spinis ramorum emortuorum Celastri buxifelii in silvis montis «Boschberg» prope Somerset-East, Promont. bonæ spei (Mac Owan). — Proximum Clast. Eremita Corda, sed conidiis non solitariis et majoribus etc.

11. Clasterosporium brunneum (Bon.) Sacc. Sporidesmium hrun- 1854 neum Bon. Abhand. Geb. myk. II, p. 88, tab. I, f. 1. — Cæspitulis effusis, atris; conidiis oblungo-clavatis, 4-5-septatis constri-

Dematieæ, Phragmosporæ, Clasterosporium.

ctis brunneis, deorsum attenuatis et cum cellula basilari tumida a matrice assurgentibus.

Hab. in caulibus siccis in Guestphalia.

42. Clasterosporium Amygdalearum (Pass.) Sacc. Mich. II. p. 557, 1855 Sporidesmium Amygdalearum Pass. M. Un. n. 474. - Maculis subcircularibus, ochraceis, atrosanguineo-marginatis: acervulis epiphyllis punctiformibus, atris; conidiis fusoideis 54 = 14, 4-5-septatis, leniter constrictis, fuligineis; basidiis teretiusculis articulatis, fasciculatis conidio paulo brevioribus suffultis.

Hab. in foliis subvivis Persicæ. Amygdali, Cerasi, Armeniacæ in Italia bor., Lusitania, Austria, Helvetia. - Maculæ

foliorum interdum steriles, denique centro perforatæ.

43. Clasterosporium punctatum (Lév.) Sacc. Sporidesmium puncta- 1856 tum Lev. Ann. Sc. nat. 1845, p. 68. — Crespitulis hypophyllis, sparsis, nigris, punctiformibus; conidiis fasciculatis elongatis, 4-6septatis, pedicellatis.

Hab. in foliis Melastomatum in Bolivia (Pentland).

44. Clasterosporium epiphyllum (Lév.) Sacc. Sporidesmium epiphyl- 1857 lum Lev. Ann. de Scien. Nat. 1843, p. 214, t. 7, f. 3. - Nigrum, sparsum punctiforme; conidiis discretis oblongo-ellipticis obtusis 5-6-septatis, non constrictis, fuligineis; pedicellis fasciculatis angustis simplicibus, erectis, septatis, pallidioribus, conidio triplo longioribus.

Hab. in foliis et pericarpiis Fagi silvaticæ, Meudon prope Paris Galliæ.

45. Clasterosporium celatum (W. et C.) Sacc. Sporidesmium cela- 1858 tum Welw. et Curr. Angol. p. 292, t, 17, f. 15. - Foliicolum; mycelio sub folii cuticula nigrificata dense compacto; comdiis fusoideis, 3-5-septatis, leviter curvis v. rectis, interdum substipitatis, fuscis; stipitello pallidiore.

Hab. in foliis Euphorbiaceæ cujusdam, Coango Golungo alto Angolæ.

C) Conidia 5-8-septata.

46. Clasterosporium clavæforme (Preuss) Sacc. Sporidesmium cla- 1859 væforme Preuss Fung. Hoyersw. et in Sturm D. C. Fl. t. 4. -Cæspitulis effusis, atris, opacis; conidiis fasciculatim congestis, erectis, clavatis, inæqualibus, basi attenuatis, 8-10-septatis, pedicellatis, atro-fuscis, farctis, loculo summo pallidiori.

Hab. in ligno Pini putrido, Hoyerswerda. — Var. leptopus

Sacc. Cfr. F. ital. t. 749: conidiis e fusoideo vel ex ovoideo clavatis, inæqualibus, 30-40 × 15-20, apice rotundatis, 3-6-septatis, vix constrictis, 4-7-nucleatis, fuligineis deorsum in stipitellum concolor brevissimum productis. In ligno putri Fici Caricæ, Vittorio Ital. bor.

47. Clasterosporium nitens (Schw.) Sacc. Sporidesmium nitens Schw. 1860 Syn. Amer. bor. n. 3082. — Stromate applanato-pulvinato; acervis minutis semilinearibus, tantum passim confluentibus, lignum longe lateque interpungens; conidiis dense aggregatis clavatis, fusiformibus et subtortuosis, fusco-atris, nitentibus.

Hab. in truncis et ramis denudatis Spirææ opulifoliæ, Bethlehem Amer. bor.

48. Clasterosporium microscopicum Schulz. et Sacc. Micr. Slav. n. 76, 1861 Schulz. Ill. fung. Slav. n. 541. — Fasciculatum, effusum, fuligineum; conidiis ex hyphis repentibus tenuibus oriundis assurgentibus, clavatis sursum attenuatis, subcurvis, apice obtusiusculis, 40-74 ≈ 10-14, 5-7-septatis non vel vix constrictis, fuligineis, apice pallidioribus.

Hab. in ramis quercinis pr. Vinkovce Slavonia.

49. Clasterosporium glomerulosum Sacc. Mich. I, pag. 131, F. ital. 1862 t. 746. — Cæspitulis sæpe in stratum latiuscule extensum congregatis, atro-fuligineis, subvelutinis; hyphis repentibus filiformibus 1½ μ. cr., tortuosis, dilute fuligineis, hinc inde sporophora brevissima concoloria emittentibus; conidiis in apice sporophororum insertis, oblongo-cylindraceis, curvulis, 35-45 ≈ 8-10, utrinque præcipue apicé rotundatis, 6-7-septatis, vix constrictis, 7-8-guttulatis fuligineis.

Hab. in excavatione paginæ inferioris foliorum Juniperi communis in Forstgarten in Eberswalde in Marchia Brandenburgensi (P. Magnus). — Huc spectare videtur forma conidica, quam nomine Pleosporæ conglutinatæ descripsit et pinxit cl. Goebel in Würt. Jahresb. 1879 p. 305. t. IV. (æque in Junipero).

50. Clasterosporium parasiticum (Cooke) Sacc. Sporidesmium pa. 1863

rasiticum Cooke Grevillea vol. VI. p. 74, cum icone. — Parasiticum, atrum; conidiis cylindraceis, rectis, 6-8-septatis, torulosis, brunneis, breviter stipitatis, 50-70 ≈ 10.

Hab. in Phleospora Mori parasiticum, ad folia Mori in Britannia. — Ad Polysdemum exitiosum accedere dicitur.

51. Clasterosporium maculatum Cooke in Grevillea et Black Mould. 1864 t. 25, f. 9. — Epiphyllum; maculis orbicularibus, 6 mm. latis veDematieæ, Phragmosporæ, Clasterosporium.

393

lutinis; conidiis fasciculatis, anguste clavatis, ad basim attenuatis, supra atro-brunneis, inferne hyalinis, 7-9-septatis, $80 \approx 6$; mycelio repente.

Hab. in foliis Fici cordifoliæ, Kolapore Bombay Indiæ (J. Hobson).

52. Clasterosporium Hydrangeæ (Thüm.) Sacc. Sporidesmium Hy-1865 drangeæ Thüm. Contr. Myc. Lusit. n. 185. — Cæspitulis minutis, epiphyllis, dense gregariis, griseo-olivaceis in macula arescendo-albicante, orbiculari, lentiformi, purpureo-violaceo cincta; conidiis clavatis vertice subobtuso-rotundatis, basi angustatis, sex-octo-cellularibus, fumoso-griseis, subpellucidis, 45 = 16; pedicello brevissimo, valde caduco, hyalino.

Hab. ad folia viva languidave Hydrangeæ hortensis, Coimbra Lusitaniæ in horto botanico (Moller).

53. Clasterosporium tenuissimum (Nees) Sacc. Helminthosporium 1866 tenuissimum Nees Nov. Act. N. Cur. p. 242, t. V, f. 1, Macrosporium tenuissimum (Nees) Fr. S. M. III, p. 374. — Hyphis tenellis simplicibus erectis olivaceo-nigris, laxe cæspitosis; conidiis ad basin congestis. olivaceis, clavato-lanceolatis, 3-5-septatis.

Hab. ad caules herbarum siccos nec non ad petala florum Compositarum marcida v. c. Anthemidum, Dianthi, Ranunculi in Germania, Gallia, Suecia.

54. Clasterosporium putrefaciens (Fuck.) Sacc. Sporidesmium pu- 1867 trefaciens Fuck. Symb. myc. p. 350, t. II, f. 32. — Cæspitulis explanatis, velutinis, olivaceo-viridibus; conidiis fasciculatis, stipitatis, oblongis, 6-7-septatis, stipite 56 μ . long.; conidiis evolutis, sine stipite, $82 \approx 16$, flavis.

Hab. in foliis Betæ vulgaris, quæ subinde omnino obducit et nigrificat, plantæ morbum gravem afferens, in Rhenogovia.

55. Clasterosporium caulicolum (Corda) Sacc. Sporidesmium cauli- 1868 cola Corda in Sturm D. C. Fl. t. 19. — Effusum, atrum; conidiis subfasciculatis tereti-fusoideis, fuligineis, 7-8-septatis, ad septa leniter constrictis; pedicellis obsoletis.

Hab. ad caules siccos Umbelliferarum in Bohemia.

56. Clasterosporium scirpicolum (Fuck.) Sacc. Sporidesmium scir- 1869 picola Fuck. Symb. p. 140, t. I, f. 8. — Conidiis anguste elongato-clavatis, stipitatis, 6-septatis, 7-guttulatis, flavis, fasciculatim crescentibus et maculas fuscas formantibus.

Hab. in calamis siccis Sirpi lacustris. Hattenheim Rhenogoviæ.

57. Clasterosporium clavatum (Lév.) Sacc. Sporidesmium clavatum 1870 Lév. Ann. des Scien. Nat. 1843, p. 215, t. 7, f, 4. — Sparsum, griseum; conidiis oblongis obtusis, 7-8-septatis, vix constrictis cinereis, pedicellis filiformibus, erectis vix septatis concoloribus, conidium subæquantibus.

Hab. ad culmos prostratos Dactylidis glomeratæ, Romainville prope Paris Galliæ.

Species mihi non satis nota.

58. Clasterosporium adscendens (Berk.) Sacc. Sporidesmium adscen dens Berk. Fungi of the Beagle Ann. N. H. 1840, IV, t. VIII, f. 1.
 — In Quercu et Nyssa in Carolina Amer. bor. — Cfr. Clost.
 Hirudo.

STIGMINA Sacc. Mich. II, p. 22 (Etym. a *Stigmella*, cui affinis) *Stigmella* Fuck. p. p. — Conidia ovoidea v. oblonga, 2-pluriseptata, in acervulos aggregata, phyllogena, basidiis brevibus fulta.

1. Stigmina Visianica Sacc. F. ital. t. 930, Mich. I, p. 353. — Acervulis hypophyllis, hinc inde gregariis, erumpenti-superficialibus, applanatis, atro-olivaceis, subvelutinis; conidiis e strato proligero celluloso fuligineo oriundis, oblongo-ovoideis, utrinque obtusiusculis, 20-32 × 8-10, 3-(raro 4-)septatis, parceque muriformibus, ad septa vix, ad medium distincte constrictis, sæpe guttulatis, olivaceo-fuligineis, basidiis brevissimis hyalinis crassiusculis suffultis.

Hab. in foliis dejectis Platani orientalis, Padova Italiæ borealis, frequens in Horto botanico.

2. Stigmina Platani (Fuck.) Sacc. F. ital. t. 931, Stigmella Platani 1873
Fuck. in bot. Zeit. 1871 p. 27, et Hedw. 1872 p. 182, verisimillime eadem ac Puccinia Platani Biv. Stirp. rar. Sic. p. 16, t. 3, fig. 5 (1815). — Cæspitulis hypophyllis minutis, dein subeffusis, atris; conidis ovato-oblongis, 15-20 ≈ 6-8, intense olivaceis, spurie 1-3-septatis, non constrictis, episporio crassiuscolo; basidiis conicis, fuscidulis, conidio paulo brevioribus.

Hab. in pag. infer. foliorum Platani orientalis in Germania et Græcia. — Conidía, sec. Fuckel 1. c. 24 ≈ 12.

3. Stigmina Thermopsidis Harkn. F. Calif. p. 17. — Amphigena, in 1874 maculis inæqualibus brunneis; cæspitulis minutis; hyphis brevissimis, simplicibus, brunneis; conidiis oblongis v. ovoideis, rugulosis, 1-2-septatis, brunneis 24 ≈ 12.

Hab. in foliis viventibus Thermopsidis Galifornicæ, Tamalpais Californiæ.

- FUSARIELLA Sacc. Miscell. myc. I, p. 29 (Etym. a Fusario cujus est analogon). Hyphæ ferfiles simplices v. varie ramosæ, breves v. brevissimæ e mycelic repente oriundæ, subhyalinæ, Conidia acrogena fusiformia, curva, 2-pluriseptata, olivacea v. fusca. Ob formam conidiorum ad Fusarium quodammodo accedit, habitus vero toruloideus.
- 1. Fusariella viridi-atra Sacc. Misc. mycol. I, p. 29, Fusisporium 1875 alrovirens Fung. ital. fig. 45, vix vero Fusisporium atrovirens Berk. Atrovirens, effusa, pulverea; conidiis fusoideis, curvulis, 3-septatis, ad septa leniter constrictis 25-30 = 6-8, olivaceo-fuscis utrinque acutiusculis, sporophoris, sæpius furcatis, subhyalinis, filiformibus suffultis.

Hab. in foliis caulibusque Alliorum putrescentibus, Vittorio Ital. bor.; in charta bibula putri, Newfield, New Jersey, Amer. bor. (J. B. Ellis).

2. Fusariella atrovirens (Berk.) Sacc. Fusarium atrovirens Berk. 1876 Engl. Fl. V. p. 351. — Maculis minutis; hyphis effuso-radiantibus albis, muco griseo sæpe obductis; conidiis centrum occupantibus fusoideo-semilunatis, arcte curvatis griseo viridulis dein atro-viridibus,

Hab. in Alliis, quæ enecat, King's Cliffe Britanniæ. — Conidia circuli tertiam partem formantia. Cæspituli ambitu initio flocculosi.

cryptogoryneum Fuck. Symb. myc. p. 372 (Etym. cryptos abditus et Coryneum). — Conidia cylindracea, multiseptata, basi fasciculatim adnata, in cæspitulos perpendiculariter dense disposita. — Genus cum Speira forte comparandum, mihi vero nondum visum.

Cryptocoryneum fasciculatum Fuck. l. c. t. I, fig. 44. — Cæspi- 1877
tulis planis, orbicularibus elongatisve, vix 2 mm. latis, aterrimis,
opacis; conidiis 15-septatis, paliformibus, non constrictis, 72 = 6,

Hab. in cortice interiore Quercus, Piri, Ligustri, Estrich Rhenogoviæ.

CERATOPHORUM Sacc. Mich. II, p. 22 (Etym. ceras cornu et phoreo fero). — Hyphæ steriles repentes, parcæ, sporophora brevia hinc inde exerentes. Conidia fusoidea v. cylindracea, 2-pluriseptata, fuliginea, sursum 1-3-cuspidata, incurvata et pallidiora.

1. Ceratophorum helicosporum Sacc. Mich. II, p. 22, Sporidesmium 1878 helicosporium Sacc. F. itaI. t. 72, Mich. I, p. 89. — Hypophyllum, maculas atras effusas velutinas efficiens; hyphis sterilibus repentibus, ramosis, parcis, fuscidulis, hinc inde sporigeris; conidiis brevissime stipitatis e basi obtusiuscula fusoideis, sursum longe circinato-cuspidatis, 130-150 ≈ 14, 13-15-septatis, pluri-nucleatis, obscure olivaceo-fuligineis, sursum subhyalinis.

Hab. in pag. infer. foliorum vigentium v. languidorum Quercus pedunculatæ in silva Montello Ital. bor.

2. Ceratophorum uncinatum (Clint. et Peck) Sacc. Clasterisporium 1879 uncinatum Cl. et Peck 29 Rep. on the St. Mus. N. Y. p. 50, t. I, f. 9-10. — Tenuiter effusum, atro-brunneum; conidis majusculis, subfusoideis, rectis v. curvulis, 5-7-septatis, 6-8-guttatis, coloratis, 40-50 μ. long., sessilibus (?), apice (?) in cuspidem longam, subhyalinam, septatam eximie uncinatam desinentibus.

Hab. in pag. infer. foliorum Qnercuum, Buffalo Amer. bor. (CLINTON). — «Cl. Peck cuspidem ut inferam describit et pingit sed more generis apicalem censeo».

3. Ceratophorum epiphyllum (B. et C.) Sacc. Sporidesmium epiphyl- 1880 lum B. et C. North. Amer. Fung. n. 535. — Punctiforme; conidiis basi longe pedicellato-attenuatis, sursum curvatis subrostratis, hyalinis, multiseptatis, 15 p. longis.

Hab. in foliis Castaneæ in America bor.

4. Ceratophorum erineoides (Ces.) Sacc. Sporidesmium erineoides 1881 Ces. F. Born. p. 26, t. IV, f. 5. — Cæspitulis fusco-lutescentibus, hypophyllis, sparsis, Erineum minutum simulantibus; conidiis fusiformibus 5-septatis longe et flexuose caudatis, 36 μ . longis (sine appendice), 14 μ . crassis; hyphis filiformibus sterilibus intermixtis.

Hab. foliis coriaceis arboris ignotæ, Mattang in ditione Sarawak, Borneo (Beccari).

5. Ceratophorum cirratum (Ces.) Sacc. Sporidesmium cirratum Ces. 1882 Myc. Born. p. 26, t. IV, f. 6. — Cæspitulis maculiformibus, atris, facillime detergibilibus, ex hyphis intricatis incurvatis, obscure septatis, sterilibus constantibus, et ex aliis in conidium acrogenum fulvum elongato-ellipticum, triseptatum apiculatum, 40 = 12-14 abeuntibus, apiculis e basi crassiuscula cuspidatis curvis.

Hab. ad folia Cyperaceæ cujusdam sterilis, ni fallor Scleriæ, in pagina inferiori, Sarawak, Borneo (Beccari).

6. Ceratophorum tripartitum (Bagnis) Sacc. Sporidesmium tripar- 1883 titum Bagnis Micol. Rom. Cent. II, p. 6, t. III, fig. 3. — Hypophyllum, maculas atras effusas velutinas efficiens; hyphis sterilibus repentibus ramosis, parcis, fuscidulis hinc inde sporigeris; conidiis brevissime stipitatis e basi obtusiuscula fusoideis, 6-7-septatis, leniterque constrictis, apice in cuspides ternas extus circinatas, 3-4-septulatas desinentibus, 90-100 = 25, olivaceo-lutescentibus.

Hab. in foliis Quercus Pseudo-suberis in horto botanico, Roma.

 Ceratophorum hypodermium (Niessl) Sacc. Sporidesmium hypo- 1884 dermium Niessl Hedw. 1881, p. 146. — Conidiis cylindraceo-clavatis, pedicellatis, apice truncatis, 2-septatis olivaceis, appendiculis flexuosis, hyalinis binis ternisve instructis.

Hab. in foliis (?) in horto botanico Calcutta Indiæ. — «An Pestalozzia?».

8. Ceratophorum ciliatum (Corda) Sacc. Sporidesmium ciliatum 1885 Corda in Sturm D. C. F. t. 20. — Effusum maculiforme atrum; conidiis fusiformibus subsessilibus, 3-4-septatis, leniter constrictis, apice breviter cuspidatis fuscis.

Hab. in lignis quercinis et coryleis in Bohemia.

urosporium Fingerh. in Linnæa X (1836) p. 231 (Etym. oura cauda et spora). — Hyphæ decumbentes rigidæ fuscæ, ramosæ apice dichotomo subincrassato. Conidia oblonga, 2-3-septata, apice caudata. hyphis, præcipue basi inspersa. — Genus mihi ignotum, forte Ceratophoro affine.

 Urosporium curvatum Fingh. I. c. — Conidiis curvatis, flavescen- 1886 tibus, oblongis, 2-3-septatis; hyphis generis.

Hab. in trabibus vetustis putrescentibus hieme in Germania.

Trib. 2. Septonemese Sacc.

SEPTONEMA Corda Ic. fung. I, p. 9, Sacc. Mich. II, p. 22 (Etym. septum et nema filum). — Hyphæ steriles repentes, sæpius obsoletæ; fertiles brevissimæ vel a conidiis parum diversæ. Conidia elongata, pluriseptata, fusca, in catenulas digesta.

Septonema Hormiscium Sacc. Mich. II, p. 559. F. ital. t. 922. — 1887
 Cæspitulis effusis, atro-fuligineis, setulosis; conidiis in catenulas
 150 = 12-14 longas, simplices digestis, fusoideis v. obclavatis, 40 μ. longis, 6-10-septatis, non constrictis, fuligineis.

- Hab. in cortice Piri communis, Padova Ital. bor. Var. angustius Sacc. F. ital. t. 923; catenulis angustioribus, nempe 150 \approx 6-8; conidiis apicalibus tenuioribus, 1-3-septatis, 7-8 \approx 4-5; inferioribus 7-8-septatis, 30-40 = 6-8. — In ligno denudato in silva Montello, Ital. bor.
- 2. Septonema rude Sacc. Mich. I, p. 270, F. ital. t. 921, Grevillea 1888 t. 99. fig. 13. - Effusum, atrum, velutinum; conidiis ex mycelio obsoleto oriundis, oblongo-fusoideis, 40-55 = 10-12, utrinque truncatis, rectis v. leniter inæquilateralibus, 6-8-septatis, non constrictis, atro-fuligineis, in catenulas erectas, rigidulas moniliformes vertice sæpius (e conidio rudimentali) subhyalino-apiculatas digestis.

Hab. in ligno putrescente pirino, Selva Ital. bor.; in ligno

Juniperi, New Jersey Amer. bor.

3. Septonema atrum Sacc. Mich. II, p. 559, F. ital. t. 926. — Cae- 1889 spitulis varie effusis, atris, setulosis; conidiis in catenulas elongatas simplices v. furcatas digestis, oblongis, utrinque rotundatotruncatis, 14-24 = 7-8, 3-5-septatis, non constrictis, fuligineis; hyphopodiis conidia imitantibus (v. nullis visis).

Hab. in ligno salicino putri, Selva (Treviso) Ital. bor.

4. Septonema subramosum Ell. et Ever. Journ. Mycol. 1885. — Ef- 1890 fusum atrum; catenis subfasciculatis, erectis simplicibus v. ramosis, septatis, 70-100 = 6-7, hinc inde constrictis et conidia oblonga catenata et vix secedentia sistentibus; articulis summis subhyalinis.

Hab. in ligno intemperiis diu exposito, Oregon Amer. bor. -Affine dicitur Septonemati atro.

- 5. Septonema strictum Corda Ic. fung. VI, p. 6, fig. 22. Cæspi-1891 tulis effusis atris; catenulis erectis, confertis, simplicibus; conidiis oblongis, inæquilongis, utrinque obtusatis, 6 μ . cr., 3-10-septatis, plerumque 3-5-septatis inferioribus fuscis, superioribus pallidioribus.
- Hab. in fragmatis ligneis arborum frondosarum, Prag Bohemiæ. 1892 6. Septenema Vitis Lév. Ann. Sc. nat. 1848, p. 261. — Hyphis floccosis gregariis hypophyllis fasciculatis longis, cylindricis, continuis, maculá exaridá insidentibus cæspitulosque nigros formantibus; conidiis acrogenis, catenatis, subfusiformibus, 4-6-septatis, deciduis.

Hab. ad folia Vitis viniferæ, Bordeaux Galliæ. — «Diu pro Cercospara viticola habui; nunc vero diversam rem censeo et revera Septonematis speciem.

7. Septonema caulicolum Lev. Ann. Sc. nat. 1848, p. 262. — Hy- 1893 phis floccosis, brevissimis, fasciculatis; conidiis fusiformibus, catenatis 5-6-septatis, subdichotome ramosis, aterrimis.

Hab. in caulibus Solani tuberosi, Romainville pr. Paris Gallig. — Maculas atras format.

8. Septonema dendriticum Lév. Ann. Sc. nat. 1848, p. 262. — Hy- 1894 phis floccosis gregariis erectis rigidis simplicibus, nigris; conidiis elongatis, subcylindraceis, 6-8-septatis, concoloribus, catenulatis et digitatis.

Hab. in caulibus putridis herbarum majorem pr. Paris Galliæ.
— «Verisimiliter Dendryphii species».

Septonema spilomeum Bark. in Hook. Journ. 1845, IV, p. 310, t. XII, 1895
 f. 5, Cooke Handb. f. 191. — Cæspitulis minutis, punctiformibus, sparsis, semen Papaveris æquantibus; catenis ramosis; conidiis oblongo-ellipsoideis, 3-septatis, rugulosis, parce guttulatis.

Hab. in asseribus vetustis lignoque dejecto in Britannia et in Carolina sup. et Ohio Amer. bor.

10. Septonema irregulare B. et Br. Ann. N. H. n. 942, t. XV, f. 13. 1896
 — Effusum, tenue, nigrum, inæquale, constans ex hyphis continuis
 v. ex conidiis oblongis 17-25 μ. longis, 2-3-septatis, leniterque constrictis.

Hab. in ramis vivis Piri Mali, Apethorpe Britanniæ.

11. Septonema radians B. et R. North Amer. Fungi n. 518. — Cæ- 1897 spitulis tenuibus, transversalibus, atris; catenulis brevibus furcatis; conidiis 1-3-septatis, ad septa constrictis; loculis subglobosis.

Hab. in cortice vivo Betulæ in Carolina infer. Amer. bor. (RAVENEL).

12. Septonema obscurum B. et C. North Amer. Fungi n. 517. — 1898 Tenue, sparsum; catenulis simplicibus fragilibus. articulis angustis oblongis biseptatis, 15 ≈ 4, eguttulatis.

Hab. in ligno dejecto in Carolina infer. Amer. bor. et in Gallia. — In speciminibus gallicis adsunt cæspituli minuti atri; hyphopodia teretiuscula, continua, brevia; conidia catenulata teretifusoidea, 1-3-septata, $14 \approx 4$, lenissime constricta, fuliginea.

13. Septonema dichænoides Peck et C. 30 Rep. on St. Mus. N. Y. 1899 pag. 53. — Cæspitulis minutis suborbicularibus v. ellipsoideis; catenulis minutis, 7-10 μ. crass., denique in conidia oblongo-ellipsoidea continua v. 1-2-septata dilabentibus.

Hab. in cortice Alni, Olean Amer. bor. — Cæspituli Dichænam fagineam fere æmulantur. Species inter Septonema et Torulam fere media.

14. Septonema breviusculum B. et C. North Amer. Fungi n. 514. — 1900 Tenue, effusum, atrum; catenulis simplicibus; articulis ellipticis, 1-2-septatis, $15 \approx 7-9$.

Hab. in corticibus adhuc vivis Acerum in Carolina infer. Amer. bor. — Ad Bisporam accedit.

15. Septonema bisporoides Sacc. Mich. II, p. 559, Fungi it. t. 924. 1901

— Cæspitulis effusis, atrofuligineis, setulosis; conidiis in catenulas longas simplices digestis, cylindraceo-oblongis; utrinque obtusiusculis, longitudine variis nempe 15-20 ≈ 4, vel 10 ≈ 4, minoribus 1-2- longioribus 3-4-septatis, non vel leniter constrictis, fuligineis.

Hab. in ligno quercino putri in Silva Montello Ital. bor. et in Arduennis.

16. Septonema connatum B. et C. North Amer. Fungi n. 519. — 1902 Pulvillis sparsis minutis; catenulis e mycelio compacto oriundis ramosis, articulis ellipticis, initio transverse 1-septatis, dein et verticaliter et tunc cruciato-divisis.

Hab. in Salice Russeliana in Pensylvania America bor. (MICHENER). — «An Sirodesmio affinius?».

17. Septonema punctiforme B. et C. North Amer. Fungi n. 515. — 1903 Maculis subcircularibus brunneis; catenulis cæspituloso-fasciculatis; articulis 2-3-septatis, ellipsoideis, 12-25 μ . longis e pedicello hyalino oriundis.

Hab, in foliis Liriodendri in Carolina infer. Amer. bor.

18. Septonema cæspitosum B. et C. North Amer. Fungi n. 516. — 1904 Cæspitulis variis; catenulis, absque hyphopodio manifesto, demum furcatis; articulis oblongis, triseptatis, enucleatis, 12-25 μ. longis. Hab. in foliis Liriodendri in Carolina infer. Amer. bor.

Septonema asprellum B. et C. North Amer. Fungi n. 522. — 1905
 Sparsum, punctiforme; articulis initio levibus demum imprimis ad septa echinatis triseptatis, 30-32 μ. longis, utrinque appendiculatis.

Hab. in caulibus herbarum in America boreali.

20. Septenema olivaceo-nigrum B. et Br. Fung. of Ceyl. n. 806. — 1906 Pulvinulis tomentosis, olivaceo-nigris, congestis; conidiis 4-articulatis, articulis globosis, echinulatis, ex hyphis ramosis articulatis-oriundis, 20 μ. longis.

Hab, in foliis (ut videtur) Agaves in insula Ceylon.

21. Septementa secedens Corda Ic. fung. I, p. 9, fig. 147. — Cæspi- 1907 tulis pulvinatis olivaceis; catenis ramosis fuscis; conidiis oblongis, concoloribus, pellucidis, 20-23 µ. longis, 3-4-locularibus.

Hab. in cortice putrido Betulæ albæ prope Reichenberg Bohemiæ.

22. Septonema tabacinum Ell. et Harkn. Bull. Torr. Cl. 1881, p. 28. 1908

— Cæspitulis e tabacino nigris, sparsis; catenis simplicibus echinulatis, in conidia cylindracea, 3-4-septata, 20-25 = 3-4 facile dilabentibus.

Hab. in cortice indurato Pini, Newfield N. J. Amer. bor. — Cæspituli semen Sinapeos æquantes.

23. Septonema toruloideum C. et E. in Grevillea. — Atrum, effu- 1909 sum, velutinum; conidiis 3-4-septatis, constrictis, brunneis, 25 μ . longis, in catenas simplices digestis.

Hab. in resina pinea, New Jersey Amer. bor.

24. Septonema multiplex B. et C. North Amer. Fungi n. 520. — 1910 Effusum nigrum; catenulis varie ramosis; articulis oblongis irregularibus, 3-5-septatis:

Hab. in truncis quercinis et Eucalypti in Carolina inf. et California Amer. bor. (RAVENEL et HARKNESS).

25. Septonema dendryphioides B. et C. North Amer. Fungi n. 521. 1911

— Sparsum, punctiforme; catenulis ramosis; conidiis subquadriseptatis oblongis angustis, loculis subæqualibus.

Hab. in ligno pineo in Carolina infer. Amer. bor.

POLYDESMUS Mont. V. Cent. in Ann. Sc. nat. 1845, p. 365 (Etym. polys multus et desmos ligamen). — Hyphæ steriles repentes; fertiles erectæ, simplices aut ramosæ septatæ, pellucidæ. Conidia interstitiis filiformibus concatenata, fusiformia aut claviculata, pluriseptata opaca, subinde ramuloso-prolifera. — Ab Alternaria differt conidiis typice non murali-divisis, sed exceptiones non desunt et tunc quæritur nonne Polydesmus sit status Alternariæ. Ceterum genera quædam ut Cladosporium, Alternaria, Macrosporium, aliaque habitum sæpe simillimum inter se præbentia miro modo variant ut fere non sint definienda.

Polydesmus elegans Dur. et Mont. Fl. Alg. I, p. 360, t. XX, f. 5. 1912
 — Effusus, maculiformis, ater, pulvereus; hyphis sterilibus repentibus, fertilibus erectis, septatis, subinde ramosis, in conidia abeuntibus; conidiis lanceolatis, opaco-fuscis, 40-55 ≈ 10, utrinque vel uno apice attenuatis apiculoque minuto terminatis, hinc per isthmos filiformes concatenatis, pluries septatis, guttulatisque.

Hab. in foliis siccis Agaves americanæ prope Alger Africæ et Coimbra Lusitaniæ.

2. Polydesmus exitiosus Kühn Krankh. p. 165, t. VI. Sporidesmium 1913 exitiosum Kühn Bot. Zeit. 1856, p. 89, t. II. - Minutum punctiforme vel lineolatum, atro-brunneum; conidiis elongato-obclavatis, sursum attenuatis, 8-12-septatis, ad septa leniter constrictis, olivaceo-fuscis, loculo summo longiore et pallidiore, 120-140 = 14-16, plerumque in catenas longiusculas digestis, pedicellis seu sporophoris brevibus, paliformibus, continuis vel parce septatis, 15-20 v. longis, brunneis.

Hab. in caulibus et siliquis Brassicæ campestris et Br. Rapæ, quibus gravem noxam affert, in Germania. - Cfr. Kuhn l. c. ubi expositio plena habetur. Conidia subinde murali-divisa more Alternariæ. An ergo hujusce status?

Tribus 3. Helminthosporieæ. Sacc.

HELMINTHOSPORIUM Link Berl. Mag. 1809, III, p. 10, em. Sacc. Mich. II, p. 28 (Etym. helmins vermen et spora). — Hyphæ rigidulæ, subsimplices, fuscæ, sæpius epixylæ. Conidia fusoidea, vel elongato-clavata, vel cylindracea, pluriseptata, fusca, rigida, levia. -Ab hoc genere seposui species conidiis brevioribus subovoideis, sub titulo Brachysporii, quod cfr.

I. Conidia 2-3-septata.

1. Helminthosperium velutinum Link Obs. I, pag. 8, Sacc. Mich. II, 1914 pag. 641, Hypoxylan ciliare Bull. Champ. t. 468, f. 1 (?), Grev. Scott. tab. 148, fig. 2! - Effusum, atrum, velutinum; hyphis filiformibus 200-250 = 6-7, septatis, atro-fuligineis; conidiis ex oblongo ovato-obpiriformibus, 25-30 = 11-13, 3-septatis, fuligineis, 3-guttatis, loculo infimo acutiore hyalino.

Hab. in ligno putri fagineo, salicino, laurino etc. in Germania, Italia, Gallia, Belgio, Britannia, America bor. et Australi.

2. Helminthosporium Arbuscula B. et C. North Amer. Fungi n. 630. 1915 - Hyphis fasciculatis inarticulatis sursum processibus brevibus deorsum incrassatis apice sporiferis præditis; conidiis subfusiformibus; 3-septatis.

Hab. in corticibus Aceris, Rhois, Caryæ, Magnoliæ, etc. in America boreali.

3. Helminthosporium curvatum Corda Icon. I, 13; t. III, f. 185. — 1916 Mycelio tenui, effuso, fusco; hyphis simplicibus 5,5 μ. crassis curvatis, intricatis, laxis, griseo-fuscis; conidiis fuscideo-oblongis, 2021 μ . longis, 2-3-septatis saturate, fuscis, semipellucidis, loculo infimo acuto hyalino pedicelliformi.

Hab. in ligno Fagi sicco pr. Reichenberg Bohemiæ.

4. Helminthosporium cylindricum Corda in Sturm D. C. Fl. t. 11. 1917 Sacc. F. ital. t. 829. — Effusum, velutinum, fuscum; hyphis subfasciculatis filiformibus longis, simplicibus septatis, fuligineis sursum pallidioribus, 100-130 ≥ 4-5, conidiis cylindraceis apice retundatis, basi acutis, 3-septatis, minutis, 14-15 ≥ 2,5, pallide fuligineis.

Hab. in ligno putrescente fagineo etc. in Bohemia et Italia boreali. — Ex icone Cordæ l. c. conidia subinde 4-5-septata.

5. Helminthosporium microtrichum Corda in Sturm Deutsch. cr. Fl. p. 23, 1918 t. 12. — Effusum, pulvereum, atro-fuscum; conidiis clavatis basi acutis, apice rotundatis, rectis v. curvatis, 3-septatis dilute fuscis; hyphis brevibus, e basi crassa cuspidatis, atris, dense septatis.

Hab. in fragmentis ligneis Quercus, Kuttenberg Bohemiæ.

6. Helminthosporium hyalophæum Sacc. Mich. II, p. 558, F. it. t. 814. 1919 — Cæspitulis effusis, fuligineis, velutinis; hyphis fasciculatis, cylindraceis, septatis, fuligineis, 160 = 5-6; conidiis breve obclavatis, basi subtruncatis, 34-40 = 12, sursum acutis, 4-locularibus, loculis duobus interioribus fuligineis, extimis hyalinis.

Hab. in cortice ramorum Quercus pedunculatæ, in Silva Montello Ital. bor.

7. Helminthosporium rectum B. et C. North Amer. Fungi n. 631. — 1920 Hyphis brevibus simplicibus triseptatis, subinde muco subconspersis; conidiis oblongis utrinque obtusis, triseptatis.

Hab. in ligno quercino in Carolina infer. Amer. bor.

8. Helminthosporium simplex Nees Nova Act. Leop. 1X, p. 241, t. V, 1921 f. 11. — Effusum, tenue, atrum, toruloideum; hyphis simplicibus parce ramosis dense aggregatis; conidiis pellucidis breve fusiformibus, obsolete 2-3-septatis.

Hab. ad ligna salicina in Germania, Britannia, Lusitania.

9. Helminthosporium obscurum (Corda) Sacc. Macroon obscurum 1922 Corda in Sturm Deutschl. cr. Fl. p. 93, t. 47. — Fasciculis atris; conidiis fusoideis magnis, griseis, 3-septatis, non constrictis; hyphis rigidis atris impellucidis, crebre septatis, apicibus acutis.

Hab. cortice interiore Coniferarum, Reichenberg Bohemiæ. «Videtur Helminthosporium collapsu decumbens».

10. Helminthosporium truncatum Corda Icon. VI, 8, t. II, f. 25. — 1923 Cæspitulis minutis, aggregatis atris; hypothallo spurio, verrucifor:

mi, luteo; hyphis simplicibus nunc tenuioribus, nunc crassioribus flexuosis, apice clavatis, septis remotis (2-3); conidiis cylindrieis, triseptatis, 34-36 μ . longis, utrinque truncatis, nucleo guttulis oleosis repleto.

Hab. in asseribus pineis pr. Prag Bohemiæ.

11. Helminthosporium fasciculare Corda Icon. I, 14, t. III, f. 198. — 1924 Cæspitulis subeffusis, aterrimis, tomentosis; hyphis confertissimis, fasciculatis, simplicibus, rectis, parce septatis, tenuibus, griseofuscis; conidiis copiosissimis, bi- vel tridymis, oblongis, subcylindricis, obtusis 14 μ. longis, pallidioribus.

Hab. in ductibus Bostrychi typographi in cortice Pini in Bohemia nec non in ramis decorticatis salicinis in Gallia.

12. Ileiminthesporium capitulatum Corda Icon. II, 13, t. X, f. 58. — 1925 Cæspitulis subeffusis, glauco-fuscis, tenuibus; hyphis simplicissimis erectis, septatis, amoene fuscis, pellucidis, apice albis, et capitulo albido incompleto conidiorum ornatis; conidiis oblongis, triseptatis albis pellucidis, 19-20 μ. longis, sæpius curvatis; cellulis extremis minutis.

Hab. in ligno Tiliæ microphyllæ, Tuchomeric Bohemiæ.
— «An Acrothecii species?».

13. Helminthosporium minutum Schulz et Sacc. Micr. Slav. n. 78, 1926 Schulz. Ill. fung. Slav. n. 159. — Maculiforme, atrum, effusum, velutinum; hyphis subfasciculatis, erectis, filiformibus, parce septatis, fuligineis, sursum pallidioribus; conidiis obovato-oblongis, basi acutiusculis, apice rotundatis, 17-23 ≈ 6-8, 3-septatis, loculis, excepto infimo, 1-guttulatis, dilute fuligineis.

Hab. in fragmentis ligneis Carpini Betuli, Vinkovce Slavoniæ.

14. Helminthosporium subuliferum Corda Icon. I, 13, t. III, f. 186 1927 (in icone: H. subuliforme). — Mycelio tenuissimo, effuso, fusco; hyphis distantibus, erectis, simplicissimis, obscure fuscis, semipellucidis, apice in apiculum filiformem tenuissimum, longissimum exeuntibus; conidiis oblongis, infra acutis, 3-septatis, 18-20 μ. longis, albis, diaphanis.

Hab. in ligno putrido Carpini pr. Reichenberg Bohemiæ. — Ab Helm. subulato differt conidiis albis, minoribus, et hyphis.

15. Helminthosporium arbusculoides Peck 34 Rep. St. Mus. 51. — 1928 Cæspitulis diffusis, atris, velutinis; hyphis teneris, longis, simplicibus subflexuosis, sæpe basi decumbentibus, multiseptatis, nigris; conidiis terminalibus oblongis vel anguste ellipsoideis, coloratis, 3—sentatis, 16-22 ≈ 7-8, articulo summo sæpe pallidiore.

Hab. in cortice subvivo Betulæ populifoliæ quem late induit, West Albany Amer. bor. — Ab Helm. arbuscula hyphis septatis præcipue differt.

16. Helminthosporium confervoides Corda Icon. fung. I, 14, t. III, 1929 f. 199. — Mycelio subeffuso, atro-fusco, tenui; hyphis simplicibus, laxis, pallide luteis, articulis alternatim compressis; conidiis cylindricis, utrinque obtusis, medio sæpe coarctatis, tetradymis, 17-18 p. longis, luteo-fuscescentibus.

Hab. in cortice interiori Betulæ albæ prope Reichemberg Bohemiæ.

- 17. Helminthosporium Cesatii Mont. Syll. crypt. n. 1130. Effusum, 1930 tenue, velutinum, fuscum; hyphis aggregatis, simplicibus, gracilibus, erectis acutis ½ mm. longis, basi subbulbosa, fasciculatis, septatis fuscis; conidiis copiosis, cymbiformibus, bi-triseptatis, 25-35 ≈ 10, loculis extremis diaphanis, mediis obscure fuscis ventricosis.
 - Hab. ad basin trunci Ruborum, Vercelli Ital. bor. (Cesati).

 Ob formam singularem conidiorum, ab omnibus cognitis revera distincta species.
- Helminthosporium subfuscum B. et C. North Amer. Fungi n. 639. 1931
 Molle; hyphis crassiusculis pallidis basi divaricato-ramosis, articulatis; articulo ultimo inflatulo obtuso dein in conidium leniter curvum triseptatum sublanceolatum 50 μ. long. mutato.

Hab. in ramis emortuis New Jersey Amer. bor.

19. Helminthosporium atropurpureum B. et Br. F. of Ceyl. n. 884. — 1032 Effusum, atropurpureum; hyphis erectis apice clavulato-divisis; conidiis oblongis triseptatis 25-30.

Hab. in cortice levi in insula Ceylon.

20. Helminthosporium rhizoctonum Rabenh. in Kl. herb. Myc. 1970, 1933 Flora 1855, 271. — Cæspitulis violaceo-purpureis; hyphis flexuosis, sæpius torulosis, parce ramosis, fuscis; conidiis e globoso-oblongis v. fusiformibus, 1-3-septatis, hyalinis, demum turbidis et coloratis. *Hab.* in radicibus (Medicaginis?) in agro Dresden Germaniæ.

21. Helminthosporium siliquarum Thum. Contr. myc. Lusit. n. 439. — 1084 Cæspitulis densis, tenuibus, solitariis, parvis, raro confluentibus, orbiculatis, laxis, fumoso-atris; hyphis erectis, simplicibus, subrectis vel leniter curvatis, subulatis, articulatis, saturate fuscis; conidiis cylindraceo-ellipsoideis, utrinque subrotundatis, uni-plerumque hi-septatis, pluri-et grosse nucleatis, dilute fuscidulis, 18-20 \u2226 6.

Hab. in siliquis aridis Acaciæ lophantæ. Coimbra in horto botanico Lusitaniæ (Moller).

22. Helminthosporium phyllophilum Karst. Symb. ad Myc. Fenn. XIII, 1935 p. 143. — Cæspitulis minutis, hypophyllis, dilute fuligineo-olivaceis; hyphis filiformibus, parce ramosis, fasciculatis, articulatis, usque ad 2 mm. longis, 5-6 μ. crassis; conidiis oblongatis, utrinque rotundatis, primitus hyalinis et simplicibus, demum olivaceis et 3-septatis, 14-23 ≈ 5-9.

Hab. in foliis Corni albæ adhuc vivis, Helsingfors Fenniæ.

23. Helminthosporium dorycarpum Mont. Cuba p. 302, et Cent. III, 1936 n. 6. Corda Ic. fung. VI, p. 9, f. 27. — Hyphis simplicibus dense aggregatis fasciculatisque demum intricatis, obtusis, fuligineo-atris; conidiis lanceolato-cuspidatis 3-septatis, 22-27 y. longis, deorsum cuspide pellucida auctis, fuligineis, loculo summo pallidiore.

Hab. in foliis dejectis maculas atras formans, in Cuba insula

(RAMON DE LA SAGRA).

24. Helminthosporium nubigenum Speg. in Rev. Myc. IV, p. 80. — 1937 Hyphis repentibus, raris, longiusculis, hinc inde ramulos erectos, basi semel vel bis inflatos emittentibus, $100-150 \approx 4$; conidiis solitariis in ramulis fertilibus erectis acrogenis, cylindraceo-clavulatis, rectis, sed sepius inæquilateralibus vel curvulis $18-20 \approx 4-5$.

Hab. in folis vivis Arenaria tetraquetra in montibus prope Vigan (Gard) Gallia.

25. Helminthosporium vinosum B. et C. Cub. Fungi n. 629. — Hyphis 1938 erectis simplicibus furcatisve vinosis sursum nodosis, nodis fructiferis; conidiis oblongis leviter clavatis, triseptatis, 20-25 μ . longis.

Hab. in caule emortuo Diptericis (Congo Bean) in Cuba.

26. Helminthosporium Urticæ Peck Rep. on the St. Mus. N. York. 1939 — Cæspitulis elongatis effusis, velutinis nigricantibus; hyphis septatis, nodulosis, subinde parce ramosis, apice pallidioribus; conidiis cylindraceis obtusis, 3-septatis, coloratis, hyphæ diametrum æquantibus sed multo brevioribus, 15-24 v. longis.

Hab. in caulibus emortuis Urticæ, Greenbush Amer. bor. —

"An Dendryphium (sect. Brachycladium)?".

27. Helminthosporium Phytolaccæ Thüm. Contr. Myc. Lusit. n. 202. 1940 — Cæspitibus amphigenis, laxis, late effusis, tenuissimis, velutino-aterrimis, plus minusve orbiculatis; hyphis longis, gracillimis, curvatis, simplicibus, longe articulatis, 6 p. crass., sursum sensim dilatatis, fuscis; conidiis late clavulatis, vertice rotundato-dilatatis, basi angustatis, triseptatis, dilute cinereis, 40 \(\approx 8-12\).

Hab. in foliis emortuis prostratis Phytolacce decandra Choupal pr. Coimbra Lusitania (Moller). 23. Helminthosporium nodosum Cr. Fl. Fin. p. 11. — Hyphis conti- 1941 nuis nigricantibus, 1 mm. altis, ad tertiam partem inflatis; conidiis subcylindraceis, 3-septatis, flavidis, superimpositis, terminalibus.

Hab. in basi caulibus Angelicæ silvestris Finistère Galliæ. — «An Dendryphio affinius?».

29. Helminthosporium molle B. et C. North Amer. Fungi n. 633. — 1942 Molle; hyphis rectis fasciculatis, flexuosis, obtusis, simplicibus; conidiis oblongis vel oblongo-ellipticis, utrinque, obtusis triseptatis, 25 μ. longis.

Hab. in caulibus Diptericis, Dolichi, Passifloræ in Cuba, Caroliua infer.; in ramis Ilicis Powerscourt Britanniæ.

30. Helminthosporium interseminatum B. et Rav. North Amer. Fungi 1943 n. 634, Helminthosporium vimineum B. et C. var. 7. — Effusum molle; hyphis gracilibus ramosis hic illic sporiferis geniculatis; sporis oblongis bi-triseptatis, 20-22 u. longis.

Hab. in caulibus emortuis Phytolaccæ, Cicutæ, Collinsoniæ in Carolina infer., Pensylvania, North Greenbusch Americæ borealis. — Sec. Cooke huc spectat Dendryphium nodulosum Sacc., quod cfr.

31. Helminthosporium fuscum Fuck. Symb. App. II, pag. 78. — Cæ- 1944 spitibus laxis, effusis, velutinis, sæpe totos caules occupantibus, fuscis; conidiis in articulis tumidis solitarie insertis, cylindraceis, plerumque rectis, utrinque obtusis, 3-septatis, 28 = 8, amæne fuscis.

Hab. in caulibus putridis Ballotæ nigræ, prope Hattenhein Rhenogoviæ.

32. Helminthosporium exasperatum B. et Br. Ann. N. H. n. 1380, 1945 t. VII, f. 4. — Hyphis fasciculatis, flexuosis, sursum nodosis, parce septatis; conidiis cylindraceo-oblongis, utrinque rotundatis, 3-septatis, 30-45 ≈ 10-12, ex quoque nodulo oriundis, fuligineis, basi subapiculatis.

Hab. in caulibus Dianthi barbati vel Silenes, Sibbertoft Britanniæ. — Cfr. Heterosporium echinulatum, cujus præsens videtur synonymon.

33. Helminthosporium atrum (Corda) Sacc. Mydonotrichum atrum 1946 Corda in Sturm Deutsch. crypt. Flor. p. 37; t. 19. — Maculiforme, effusum atrum; conidiis fuscis, oblongo-fusoideis, 3-septatis, pallidis, dein deciduis et muco luteolo involutis; hyphis atris, sursum acutissimis.

Hab. in caulibus putridis Heraclèi Sphondylii, pr. Prag Bohemiæ. 34. Helminthosporium parvulum Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 613. 1947—
— Tenue effusum, atro-fuscum; hyphis simplicibus, tenuissimis, septatis, erectis, flexuosis vel subrigidis 80-100 μ. long.; conidiis inspersis, cylindricis, obtusis, 1-2-septatis, rectis, fuscis 10-17 = 3.5.

Hab. in ramis decorticatis Vaccinii arbores et Gynerei argentei, New England Americæ bor. (RAVENEL). — Forma ramicola cum graminicola omnino congruit.

35. Helminthosporium decorum Ces. Myc. Born. p. 25, t. IV, f. 2.—1948 Cæspitibus orbicularibus nigris; hyphis fertilibus rudibus, rigidis, rufofuscis, opacis, arrectis e centro hyphasmatis horizontalis concoloris, pulchre radiantis, ramis pinnatim divaricatis ramellorum apicibus globoso-incrassatis; conidiis concoloribus, cylindraceis, utrinque obtusis, 3-septatis, loculis polaribus majoribus, 12-14 = 5.

Hab. ad calamum Cyperaceæ cujusdam Sarawak Bornei.

outainain o'i pot a ooki oojaman tarahan 20011011

II. Conidia 3-5-septata.

36. Helminthosporium Genistæ Fr. S. Myc. III, pag. 360. — Hyphis 1949 fasciculatis, septatis, filiformibus, $280 \approx 10$ e stromate tenui sériatim erumpentibus; conidiis ciavatis, $45-50 \approx 15$, deorsum attenuatis, 5-septatis, non constrictis, olivaceo-fuligineis.

Hab in ramis Sarothamni scoparii in Gallia et Germania (LIBERT, MOUGEOT).

37. Helminthosporium Tiliæ Fr. Syst. Myc. III, p. 360, Sacc. F. ital. 1950 t. 823. — Effusum, laxum v. minute cæspitulosum; conidiis cylindraceo-obclavatis, 60 ≈ 15, 5-pseudo-septatis, fuliginéis, hyphis fasciculatis filiformibus, æquilongis, septulatis suffultis.

Hab. in ramis corticatis emortuis Tiliæ in Germania, Italia, Suecia. Valde differt ab Exosporio Tiliæ, quocum pluries fuit confusum. — Arthrinium seu Helm. Tiliæ Bon. Handb. p. 84, f. 87 res diversa videtur; præbet enim conidia oblonga toruloso-triseptata, hyalina, hyphis fuligineis septatis sextuplo breviora.

38. Helminthosporium trichellum Sacc. Mich. II, p. 147 et F. ital. 1951 t. 817. — Cæspitulis atris, vermiculariæformibus; hyphis cylindraceis, septulatis, fuligineis; conidiis acrogenis clavatis, 50-60 ≈ 15, 3-4-septatis non constrictis, fuligineis.

Hab. in cortice Magnoliæ glaucæ in Carolina (RAVENEL).

— Ab H. Arbuscula præcipue differt hyphis septatis, conidiis clavatis 3-4-septatis; ab H. arbusculoide habitu cæspitoso Vermiculariæ. — Var pluriseptatum Sacc. Mich. II. p. 558, F. ital. t.

832; conidis clavato-fusoideis, $40-50 \approx 14-16$, 6-8-septatis, fuligineis; hyphis penicillatim fasciculatis $180 \approx 8-10$, concoloribus. In cortice Evonymi europæi, Conegliano Ital. bor.

39. Helminthosporium atro-olivaceum Cooke et Hark. Grevillea. — 1952 Atro-olivaceum, molle, lanosum, effusum; hyphis flexuosis, tenuissimis 2,5-3 \(\rho\). cr. intertextis, plerumque simplicibus, breviter septatis; conidiis clavatis ellipticisve, multo crassioribus, obscurioribusque, quinqueseptatis, fuscis, 20-25 \(\times\)7.5.

Hab. in cortice Acaciæ in California.

40. Helminthosporium Tela Corda in Sturm Fl. III, 3, p. 19, t. X. — 1953 Effusum velutinum fuscum; conidiis clavato-oblongis 3-4-septatis, liberis; hyphis erectis opacis rigidis acutissimis.

Hab. in asseribus ligneis, Prag Bohemiæ. — Sistit strata pannoso-contexta a ligno separabilia, atro-brunnea.

41. Helminthosporium inflatum B. et Rav. North Amer. Fungi n. 638. 1954 — Mycelio ramoso subhyalino repente; hyphis erectis, fuscis, articulis binis inferioribus hyalinis; conidiis sublanceolatis arguatis, apiculatis. 4-septatis, 70 μ. longis, articulo altero inflato colorato, ceteris hyalinis.

Hab. in ramis Myricæ ceriferæ in Carolina inferiore Amecæ borealis.

42. Helminthosporium Pruni B. et C. North Amer. Fungi n. 635. — 1955 Hyphis gracilibus septatis articulis singulo vel binis superioribus inflatis; conidiis apicalibus, subclavatis, 4-septatis, subtorulosis, subinde tortis.

Hab. in cortice Pruni serotinæ in Carolina inferiore Americæ borealis.

43. Helminthosporium persistens Cooke et Ellis in Grevillea. — Atrum, 1956 effusum; hyphis rigidis, erectis, septatis, opacis; conidiis fusiformibus, non secedentibus, 5-septatis, brunneis, 60 ≈ 15.

Hab. in ramis, sæpius decorticatis, Alni et Aceris, Carolina inferiore et New Jersey Amer. bor.

44. Helminthosporium Rousselianum Mont. Cent. VI, n. 84 et Syll. 1957 Crypt. n. 1129. — Hyphis simplicibus congregatis fuliginoso-atris. basi bulbosis, apice pellucido oblongo incrassatis nodulosisque remote septatis; conidiis fusiformibus hyalinis 3-5-septatis, 50 ≈ 5, lateribus hypharum insertis.

Hab. in ligno Ulmi et Fagi denudato cum Sporoschismate mirabili prope Melun Galliæ et in Britannia.

45. Helminthosporium subulatum Nees Nov. Act. N. C. IX, p. 242, 1958

Dematieæ, Phragmosporæ, Helminthosporium.

410

t. V, i. 13. — Hyphis subsimplicibus subulatis laxe aggregatis, rectis; conidiis majusculis, clavatis, incurvis, 3-4-septatis.

Hab. ad ramulos quercinos in Germania et Britannia. — Ab H. macrocarpo hyphis multo tenuioribus imprimis differt.

46. Helminthosporium Tiara B. et Rav. North Amer. Fungi n. 640. — 1959 Hyphis tenuibus simplicibus articulatis; conidiis sublanceolatis deorsum crassiusculis curvulis, 4-septatis, 50-62 μ. longis.

Hab. in ramis dejectis, Sulphur Springs in Carolina superiore Americæ borealis.

47. Helminthosporium decacuminatum Thüm. et Pass. die Pilze des 1960 Weinst. p. 40, t. V, f. 6. — Cæspitulis effusis, dispersis, subgrumulosis, tenuissimis, nigricantibus; hyphis ramosis, tenuibus, eximie brevi-articulatis, tortuosis, inæqualibus, atro-fuscis, 4 μ. crass.; conidiis longe clavatis, apice decacuminato, seu truncato, deorsum in pedicellum angustatis, 4-5-septatis, pallide fusco-griseis, 40-45 ≈ 10.

Hab. in sarmentis aridis Vitis viniferæ prope Parma Italiæ (Passerini).

48. Helminthosporium arctisporum C. et E. in Grevillea t. 99, f. 17. 1961 Tenue effusum, atrum; hyphis rectis, elongatis, gracilibus, 25 μ. longis septatis, atro-brunneis; conidiis cylindraceis, utrinque obtusis, 3-5-septatis, brunneis, 30-35 ≈ 5, hyphà subangustioribus.

Hab. in ramulis Vaccinii, New Jersey Amer. bor.

49. Helminthosporium nanum Nees Syst. p. 67, f. 65. — Hyphis sim- 1962 plicibus v. furcatis sparsis subnodosis distinctis opacis rigidulis curtis erectis; conidiis subcylindricis utrinque obtusis, 3-5-septatis, hypham subæquantibus illaque duplo crassioribus.

Hab. ad ligna et caules putridos in Germania, Britannia, Belgio.
50. Helminthosporium carpophilum Lév. Ann. Sc. Nat. 1843, XIX, 1963
215, t. VII, f. 5. — Effusum, maculiforme, nigricans; hyphis dense aggregatis, simplicibus v. breve furcatis septatis breviusculis; conidiis terminalibus fusoideo-elongatis, utrinque obtusis, 4-5-se-

Hab. ad fructus maturos Amygdali Persicæ prope Paris, Galliæ. — «An Napicladii species?» Teste auctore fructus pars mycete affecta non putrescit, sed durescit.

ptatis, ad septa leniter constrictis.

51. Helminthosporium delicatulum Berk. Ann. N. H. n. 233, t. XIII, 1964 f. 20. — Cæspitulis mollibus, teneris nigris; hyphis subulatis tenuibus multiseptatis, brunneis, sursum pallidioribus; conidiis sub-

Dematieæ, Phragmosporæ, Helminthosporium.

41

hyalinis, oblongis utrinque obtusis, subquinquelocularibus, torulosis, loculo uno alterove verticaliter septato.

Hab. in caulibus Umbelliferarum, King's Cliffe Britanniæ.

52. Helminthosporium Herniariæ Sacc. Pleosporæ Herniariæ St. 1965 conid. Fuck. Symb. p. 131. — Hyphis simplicibus, gracilibus, rectis, gibbosis, septatis, fuscis, 94 y. long.; conidiis in hypharum apicibus, stipitatis, clavatis, obtusis, 3-4-septatis, 48 = 16, flavis.

Hab. in caulibus bracteisque Herniariæ glabræ prope Œ-

strich Rhenogoviæ.

53. Helminthosporium puccinioides Sacc. et Berl. F. Austral. p. 6, 1966 tab. LIII, fig. 19. — Acervulis amphigenis, aterrimis, laxe gregariis, disciformibus, compactis, puccinioideis, basi stromatica, convexa, crassa, atra; hyphis emergentibus, filiformibus, tortuosis, spurie septatis, dilute fuligineis, apice pallidioribus; conidiis clavatis, apice subrotundatis, 35-37 ≈ 7-9, 3-4-septatis, non constrictis, dilute fuligineis.

Hab. in foliis languidis v. emortuis Tristania laurinae, Logan Australiae. Species memorabilis, Pucciniam atram imitans, in foliis subvivis oriens, in putrescentibus maturescens. Ob stroma definitum crassum ad Exosporium vergit, sed ad Helminthosporium trichellum quoque accedit.

54. Helminthosporium orbiculare Lev. in Ann. Sc. Nat. 1846, V, 299, 1967
Hyphis repentibus vel erectis simplicibus, septatis, nodulosis, ordinatis v. in maculas orbiculares confluentibus; conidiis elongatis subclavatis, 4-septatis.

Hab. ad paginam inferiorem Drymidis chilensis in Chili (Gar).

55. Helminthosporium Cordiæ Welw. et Curr. Fung. Angol. p. 292, 1968 t. 17, f. 9-11. — Epiphyllum, sistens maculas circulares, 2-8 mm. diam., fuscescentes, hic illic confluentes, e filis rigidulis crispulis exarticulatis parce ramosis fusco-luteis conflatas; ramulis patentissimis, plerumque leviter curvatis, crassitudine filamenta primaria æquantibus, ad basin hic illic fructiferis; conidiis rectis vel curvulis, ellipsoideo-cylindricis, obtuse apiculatis, filamento duplo crassioribus, 3-5-septatis, pellucidis.

Hab. ad paginam superiorem foliorum Cordia in silvis primitivis prope Sange, Go-lungo alto Africa.

56. Helminthosporium inconspicuum C. et Ell. in Grevillea, tab. 99, 1969 f. 19, Peck 34 Rep. p. 51, t. III, f. 4-6. — Tenuissime effusum; hyphis elongatis, septatis, nodulosis, pallide-brunneis; conidiis lan-

ceolatis, initio 4-6-nucleatis, dein 3-5-septatis $80-120 \approx 20$; episporio tenui.

Hab. in foliis vivis vel languidis Zeæ Maydis, New Jersey, Sandlake, Albany Amer. bor. — Ex icone Peckii conidia subinde bina, obtusiuscula, usque 7-9-septata. — Var. britannicum Grove in litt. Effusum brunneolum; hyphis subflexuosis, vix nodulosis, 4-5-septatis, pallide brunneis, $160-180 \approx 10$; conidiis oblongis, diaphanis, endochromate brunneolo diviso, dein 3-5-septatis, $60-100 \approx 18-22$. In foliis languidis gramineis Salford Priors, Warwickshire, Britanniæ. A typo differt hyphis brevioribus, conidiis obtusis, et eo quod oculo inarmato non omnino inconspicuum; ab H. tereti Sacc. quocum conidia figura perfecte congruunt, macularum defectu, conidiis non obcure olivaceis. Inter hoc ac illud medium.

57. Helminthosporium teres Sacc. F. ital. t. 833, Mich. II, p. 558. 1970

— Maculis oblongis amphigenis, olivascentibus; hyphis fasciculatis, 100-130 ≈ 12, cylindraceis basi subincrassatis, fuligineis; conidiis acrogenis cylindraceis, rectis utrinque rotundatis, 100-115 ≈ 18, 4-5-septatis, non constrictis, obscure olivaceis.

Hab. in foliis languidis Hordei sativi, Padova Italiæ bor. (Bizzozero).

58. Helminthosporium Ravenelii Curtis et Berk. North Amer. Fungi 1971 n. 628 et Cub. Fung. n. 627, H. Hoffmanni Berk. Intr. p. 298, f. 7. — Spongiosum; hyphis flaccidis flexuosis nodosis ramosis, inarticulatis; conidiis cymbiformibus, 3-4-septatis, fuscis, 50 μ. longis endo-chromatibus isthmo connexis.

Hab. in inflorescentia graminum, in primis Sporoboli indici in Carolina infer., Florida et insula Cuba. — Nuclei conidiorum connexi fere ut in Aglaospora.

59. Helminthosporium episphæricum C. et Peck 29 Rep. on the St. 1972 Mus. N. Y. p. 52, t. II, f. 18-20. — Hyphis longiusculis, cæspitulosis, tenuibus, flexuosis, septatis, ramosis. brunneo-nigricantibus; conidiis oblongo-clavatis, 3-4-septatis, 50-75 \(\alpha\). longis, apice truncatis, loculis secundo et tertio ab apice saturatius coloratis et paulo crassioribus.

Hab. in Diatrype quadam exoleta ad ramos, Albany America borealis.

III. Conidia 6-multiseptata.

60. Helminthosporium macrocarpum Grev. Scot. t. 148, Sacc. F. ital. 1973

t. 825, *H. malmediense* Thüm. — Effusum, velutinum, atro-olivaceum vei fuligineum; hyphis aggregatis, laxis, subulatis, simplicibus, vel parcissime ramosis, septatis, $400-500 \approx 15-20$, apice obtusiusculis; conidiis elongato-clavatis, 6-9-septatis, ad septa non constrictis; fuligineis, $60-80 \approx 15-18$, acrogenis.

Hab. in ramis et truncis Carpini, Castaneæ, Quercus, Fraxini, Ulmi, Coryli, Aceris, Cirsii in Germania, Italia, Britannia, Gallia, Belgio. — Var. caudatum B. et Br. North Amer. Fungi p. 112: conidiis basi valde attenuatis, 80-90 μ. longis. In Quercu et Castanea.

61. Helminthosporium fusiforme Corda Ic. fung. I, pag. 13, fig. 194, 1974 Sacc. F. ital. t. 815, Cooke Black Moulds t. XXIV, f. 4. — Effusum setuloso-velutinum, fuscum; hyphis filiformibus, tortuosis, 110 ≈ 5, septatis, fuligineis, apice pallidioribus; conidiis fusiformibus 38-40 ≈ 10-12, 7-9-septatis, fuligineis, plerumque utrinque pallidioribus.

Hab. in ramis et ligno Coryli, Robiniæ etc. in Bohemia, Italia, Britannia, America boreali. — Var. quercinum Sacc. Mich. II, p. 174, F. ital. t. S16. Hyphis prælongis $200-250 \approx 5-6$, magis tortuosis, sub apice ad conidiorum insertionem minute nodulosis; conidiis fusiformibus, $35-40 \approx 10-11$, 7-8-septatis, fuligineis. In ligno putri quercino, Selva Ital. bor. — Var. Evonymi Cfr. Sacc. Mich. I, p. 538. Conidiis fusiformibus, $50 \approx 15$, 8-locularibus, loculis extimis hyalinis, ceteris fuligineis, guttulatisque, hyphis filformibus sesquilongioribus, septatis suffultis. — In ramis putrescentibus Evonymi europæi, Rouen Galliæ (Letendre).

62. Helminthosporium apiculatum Corda Ic. fung. I, p. 13, fig. 191. 1975
Sacc. F. ital. t. 818. — Cæspitulis effusis tomentosis aterrimis; hyphis fasciculatim junctis, flexuosis, simplicissimis, 120-160 ≈ 8 apice minute denticulatis, fuscis; conidiis elliptico-fusiformibus, 6-8-septatis concoloribus, apiculo verruciformi ornatis 35-38 ≈ 12.

Hab. in ligno betulino sicco pr. Reichenberg Bohemiæ, in ligno fagineo, Loniceræ, Corni, Quercus etc. in Italia boreali, Belgio, Britannia, Amer. bor.

63. Helminthosporium appendiculatum Corda Ic. fung. I, p. 12, f. 178. 1976

— Effusum, determinatum, atro-fuscum; hyphis fasciculatis, simplicibus, septatis longissimis, basi usque 20 a. cr., atris; conidiis clavatis, sæpe curvis, apice rotundatis, basi pallidius fuligineis, attenuatisque, 6-7-septatis non constrictis, 40-50 ≈ 15-18.

Hab. in ramis Coryli, Aceris, Cytisi etc. in Bohemia,

Italia, Belgio. - Ex icone Cordæ 1. c. conidia usque 10-12-septata, basi in vesiculam hyalinam inflatula, 60-70 2. longa. Peraffine H. macrocarpo.

64. Helminthosporium Mauritianum Cooke Grev. XII, p. 38 (H. mau- 1977 ritanicum). - Effusum, tenue, subvelutinum, atro-fuscum; hvphis erectis, simplicibus, crassiusculis 10 y. cr. fuscis, deorsum opacis, atris, sursum pallidioribus, septatis; conidiis terminalibus. lateralibus, sparsisve, clavatis, pellucidis, pallide fuscis, demum leniter 5-7-septatis, 50 = 18, episporio tenui.

Hab. in ramis caulibusque in insula Mauritii. - Hyphæ fere H. macrocarpi, conidia vero II. apiculati.

65. Helminthosporium scolecoides Corda Ic. fung. I, p. 12, f. 179. - 1978 Cæspitulis indeterminatis, nigris; hyphis simplicibus, dein ramulosis, brunneis, anguloso-flexuosis, rigidis, semi-pellucidis; conidiis longissimis multi(8-10)-septatis, subtorulosis brunneis, articulis extimis flavido-pellucidis, 50-60 2. longis.

Hab. in lignis et caulibus in Bohemia et Britannia. - « Affine videtur II. rhopaloidin.

66. Helminthosporium folliculatum Corda Ic. fung. I, p. 13, fig. 180, 1979 Sacc. F. ital. t. 826. - Cæspitulis exiguis, indeterminatis, tomentosis; hyphis laxis, ramosis, brunneis, tenuibus, flexuosis 200 = 8-10; conidiis longissimis, folliculatis, crassiusculis, brunneis, semipellucidis, 6-7-septatis, cuboideo-nucleatis, 45-55 = 12, utrinque pallidioribus.

Ilab. in lignis putridis, caulibus Umbelliferarum, Brassicæ, Zeæ etc. in Bohemia, Austria, Italia, Britanniæ. - Var. brevipilum Corda Ic. fung. II, p. 13, fig. 60; hyphis multo brevioribus; conidiis 10-12-septatis. In ligno Coryli et in caulibus in Bohemia et Italia. - Var. caroliniense. Cfr. B. et Br. North Am. Fung.: conidiis concatenatis, cellula subglobosa interjecta. In cortice vivo Quercus laurifoliæ in Carolina inf.

67. Helminthosporium Cordæ Niessl Mahr, p. 17, II. velutinum var. 1980 repens Corda Ic. fung. I, p. 13, fig. 193. - Cæspitulis minutis, aterrimis; hyphis fasciculatim conglutinatis, subrepentibus, adscendentibus subramosis, fuscis, infra atris, tenuiter velatis; conidiis subventricosis, utrinque attenuatis, 36-37 p. longis, 6-8-septatis concoloribus.

Hab. in ligno sicco Fagi pr. Reichenberg Bohemia et Adamsthal Moraviæ. - Teste Niessl hyphis repentibus apice erectis. conidisque subulato-oblongis pluriseptatis specifice distinguendum.

68. Helminthosporium gongrotrichum Corda Icon. I, 13, t. III, f. 192. 1981 — Cæspitulis subeffusis, atris; hyphis simplicibus curvatis, rigidis, verrucosis, primum fuscis, pallidis pellucidis, conidiophoris, dein aterrimis impellucidis; conidiis ellipticis. 34-35 \(\rho\). longis, utrinque attenuatis, 7-8-septatis, fuscis, pellucidis.

Hab. in ligno Fagi putrido pr. Reichenberg Bohemiæ.

69. Helminthosporium brachytrichum C. et E. in Grevillea, t. 95, 1982 f. 13. — Effusum, atrum; hyphis brevissimis, 2-3-septatis, brunneis; conidiis cylindraceis, ootusis, multi(9-12)septatis, rectis, vel curvulis, 70 = 8. cellulis primo nucleatis, brunneis.

Hab. in trunco putri Aceris, New Jersey Amer. bor.

70. Helminthosporium dendroideum B. et Br. Ann. N. H. n. 946, t. XVI, 1983 f. 14. — Hyphis erectis, sursum attenuatis, septatis, ramulis sporiferis brevibus lateralibus; conidiis oblongo-fusoideis, leniter curvis, 8-10-articulatis, 60 p. longis, loculis 1-guttulatis, fuscis, loculo imo pallidiore.

Hab. in Acere, Batheaston Britanniæ et in Carolina inf.
71. Helminthosporium cylindrosporum Sacc. F. Ven. Ser. V. p. 191, F. 1984
it. tab. 53. — Hyphis dense gregariis strictis, 200 = 5, remote septatis, obscure fuligineis; conidiis cylindricis, prælongis, 150-200 = 8, utrinque obtusatis, 18-24-septatis, crasse tunicatis, fuligineis.

Hab. in ramis Aceris campestris putrescentibus, Selva (Treviso), Ital. bor.

72. Helminthosporium densum Sacc. et Roum. Revue Mycol. 1881, 1935 p. 29. F. ital. t. 819. — Breve velutinum. densum. atro-fuscum; conidiis fusoideis, utrinque acutiusculis, rectis v. sæpius vage curvatis, 45-60 ≈ 7-8, 7-8-septatis, haud constrictis, fuligineis; hyphis cylindraceis, deorsum subattenuatis, 20-40 ≈ 4-5,5, septulatis constrictisque, olivaceis.

Hab. in cortice Citri Aurantii dejecto, Alger (Debeaux), Padova Italiæ (O. Penzio).

73. Helminthosporium leptosporum Sacc. et Roum. Mich. II, p. 364. 1986

— Laxe effusum, atrum; conidiis obclavatis, $45 \approx 6-7^{1}/_{2}$, sursum attenuatis, 8-9-septatis, fuligineis apicem versus pallidioribus, hyphis paulo brevioribus teretibus, septulatis, fuligineis suffultis,

Hab. in cortice Populi nigræ, socia Botryte gemella, pr. Lyon Galliæ (Therry). — Affine Helminthosporio obclavato Sacc. sed multo minus et tenerius.

74. Helminthosporium lanceolatum Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 614. 1987 — Effusum. atrum; hyphis simplicibus, erectis. flexuosis, plurise-

ptatis, subfasciculatis, atrofuscis; conidiis lanceolatis, sursum longe cuspidatis, hyalino-fuscis, deorsum truncatis, multiseptatis, $100-150 \approx 8-10$.

Hab. in cortice Berchemiæ in Carolina australi (RAVENEL).

— Hyphæ illas Helminthosporii caudati crassitudine æquant.

75. Helminthosporjum Mollerianum Thüm. Contr. Myc. Lusit. n. 435, 1988 — Cæspitulis longe lateque effusis, subtenuibus, velutino-penicillatis, obscure fuscis vel fere nigris; hyphis longissimis, rectis vel curvatis, septatis, simplicibus, subulatis, æqualibus, fusco-spadiceis, 8-12 μ. crassis; conidiis longe clavatis, 7-12-septatis, ad septa non constrictis, vertice rotundatis, basi in pedicellum brevem angustatis, fuscidulis, rectis vel raro arcuatis, 58-80 ≈ 16-20.

Hab. in ramulis emortuis Ficus radicantis, Coimbra Lusitaniæ in horto botanico (Moller).

76. Helminthosporium obclavatum Sacc. Mich. I, p. 85, F. ital. t. 52. 1989

— Effusum, maculiforme, atrum; hyphis erectis, filiformibus, basi subincrassatis, 60-70 ≈ 6-7, pauciseptatis, fuligineis; conidiis solitarie acrogenis obclavato-fusoi leis, sursum sensim longe attenuatis, 90 ≈ 15, apice rotundato, basi cuneato-truncatis, pluri-(18-24-) septatis, atro-fuligineis.

Hab. in ligno Alni glutinosæ putri Selva, Treviso Ital. bor.
77. Helminthosporium subopacum C. et E. in Grevillea. — Effusum, 1990 atrum; hyphis rectis, ad basin subbulbosis, atro-brunneis, ad apicem hyalinis; conidiis cylindraceis, utrinque obtusis, 8-10-septatis, brunneis, demum opacis, 45 ≈ 10.

Hab. in ramis emortuis Kalmiæ, New Jersey Amer. bor.

78. Helminthosporium Smithii B. et Br. Ann. N. H. n. 507, t. V, f. 5.— 1991 Cæspitulis lineari-effusis (in ligno) v. reticulatim erumpentibus (in corticibus), velutino-spongiosis; hyphis simplicibus flexuosis, septatis; conidiis terminalibus, longissimis multiarticulatis subinde flexuosis; articulis subcuboideis, episporio crasso.

Hab. in ramis emortuis Ilicis etc. in Britannia.

79. Helminthosporium teretiusculum Sacc. et Berl. Misc. mycol. II, 1992 n. 138, t. IX, f. 13. — Effusum, atro-olivaceum, tenue; hyphis seu basidiis cylindricis, 3-septatis, rectis, 45-55 \(\pi 7-\text{8}\), atrofuligineis; conidiis acrogenis, teretiusculis, v. subfusoideis, 60-80 \(\pi 10\), 10-11-septatis, subinde hinc v. inde leniter inflatis.

Hab. in ligno decorticato putri quercino, Montecchia, Padova.

80. Helminthosporium leucospermum Corda Icon. I, 13, t. III, f. 195, 1993

Arthrinium leucospermum Bonord. Handb. p. 81. — Cæspitulis

Dematieæ, Phragmosporæ, Helminthosporium.

41

minutis, tenuibus, fuscis; hyphis simplicibus, flexuosis, fuscis, in apice conidiophoris; conidiis oblongis vel fusiformibus, 5-7-septatis, albis pellucidis.

Hab. in ramulis decorticatis Carpini. Prag Bohemiæ.

81. Helminthosporium betulinum Corda Ic. I, 13, t. III, f. 184. — 1994 Cæspitulis effusis, fusco-atris, tenuibus; hyphis erectis, subramosis, tenuibus, flexilibus, basi fuscis, apice luteis vel pallidioribus, 4-8-septatis, septis longis, extus asperis; conidiis minutis 35 μ . longis, concoloribus, pallidis, subcurvatis, 6-8-septatis, apiculo obliquo minuto ornatis.

Hab. in ligno betulino putrido pr. Reichenberg Bohemiæ.

82. Helminthosporium Preussii Sacc. Dactylium dubium Preuss F. 1995 Hoyersw. n. 130. — Acervulis effusis confluentibus aterrimis; hyphis apice ramosis, basi connatis, septatis, atro-fuscis, subpellucidis, apice conidia duo vel tria ferentibus et identidem divisis; conidiis magnis, longis, subclavatis, multi(4-16)septatis loculis, subquadratis, subpellucidis, episporio externo continuo.

Hab. in ligno Juglandis nec non in caulibus Urticæ alia-

rumque plantarum majorum, Hoyerswerda.

83. Helminthosporium bulbigerum Fres. Beitr. p. 50, t. VI, f. 22-23. 1996 Hyphis flexuosis, simplicibus, parcissime septatis, brunneis; conidiis cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, 4-6-septatis, leniter constrictis, brunneis, uno apice pallidioribus, sæpe quoque uno apice (eodem?) demum vesiculoso-bulbillosis, 60-80 μ. longis.

Hab. in ramis corticis Juglandis regiæ, socio Calicio pallido, Taunus pr. Wiesbaden. — Ab H. appendiculato conidiis pal-

lidioribus crebrius septatis differt.

84. Helminthosporium divisum (Bon.) Sacc. Macrosporium divisum 1997
Bon. Handb. p. 85, fig. 175. — Hyphis simplicibus, septatis, erectis, fuligineis, apice conidia 1-3 elongato-cylindrica, 6-8-septata, guttulata pallide fuliginea, apice obtusa gerentibus.

Hab. in truncis (%) in Guestphalia.

85. Helminthosporium attenuatum Peck et Cooke in litt. Clasterospo-1998 rium pedunculatum Peck 25 Rep. p. 93. — Hyphis erectis opacis septatis, deorsum crassioribus conidio dimidio brevioribus; conidiis terminalibus, subrectis, multiseptatis, plerumque subfusiformibus v. lanceolatis, subinde linearibus, 75 μ. longis, coloratis, loculis extimis hyalinis.

Hab. in ligno denudato, Savannah Amer. bor.

86. Helminthosporium calicioideum B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 881. 1999
 — Cæspitosum, congestum, fastigiatum; conidiis sursum truncatis, deorsum attenuatis, multiseptatis, 75-100 µ. longis.

Hab. in ligno putri, Ceylon. - Habitus fere Calicii.

87. Helminthosporium fusisporum Berk. Engl. Fl. V, p. 336. — Hy-2000 phis dense aggregatis, parce ramosis, obtusis, nigricantibus; conidiis fusoideis, 6-7-septatis, hyphâ angustioribus.

Hab. in ramis et ligni putridis, Beeston Notts Britanniæ.

- 88. Helminthosporium gigasporum B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 882. 2001 Hyphis simplicibus, obtusis; conidiis maximis, hic truncatis, illic attenuatis, curvulis, apice hyalinis, multiseptatis $110-112~\mu$. Hab. in ligno putri in insula Ceylon.
- 89. Helminthosporium macilentum Cooke in Grevillea t. 97, f. 18. 2002 Atrum, effusum; hyphis erectis, septatis; conidiis fusoideis v. subclavatis multi(7-10)septatis, apicalibus, satis persistentibus, cicaticula præditis, 50-65 = 10.

Hab. in ligno putri, Shrewsbury et Hereford Britanniæ et in America boreali.

90. Helminthosporium subcaudatum Cooke in Grevillea. — Effusum, 2003 nigerrimum; hyphis erectis, simplicibus opacis, rigidis, crassis; conidiis clavatis, infra longe attenuatis, 5-7-septatis, ad septa constrictis 60-90 μ. longis e mycelio prolatis.

Hab. in ramis emortuis, Aiken in Carolina infer. Amer. bor.

91. Helminthosporium septemseptatum Peck 34 Rep. St. Mus. 51. — 2004 Effusum indeterminatum, nigricanti-brunneum, tenue; hyphis simplicibus tenuibus, flexuosis, coloratis, septatis; conidiis fusiformibus, initio pallidis et triseptatis, dein coloratis et 7-septatis, 30-38 μ. longis.

Hab. in ligno putri, Newfield N. J. Amer. bor. (J. B. Ellis). 2005
92. Helminthosporium turbinatum B. et Br. Ann. N. H. n. 50S, t. V.
f, 6. — Cæspitulis tenuibus effusis, velutinis; hyphis tenuibus simplicibus, rectis, obscure septatis, pallide brunneis; conidiis elongato-turbinatis. saturate brunneis, apice subtruncato-apiculatis, apiculo dein secedente, 4-7-articulatis.

Hab. in ligno emortuo, Lancashire Britanniæ. — Sec. iconem l. c. conidia sunt obpiriformia, brevia, 3-septata, potius Brachysporii, a descriptione respondente satis diversa.

93. Helminthosporium velatum Corda Icon. I, p. 13, t. III, f. 183. — 2006 Mycelio effuso, atro, subtomentoso; hyphis simplicibus curtis, crassis, subnodosis, infra septatis impellucidis, apice incrassatis, conDematieæ, Phragmosporæ, Helminthosporium.

419

tinuis semipellucidis, atro-fuscis, albo-velatis; velo diaphano; conidiis oblongis, 5-6-septatis, lateraliter adnatis, dein deciduis, 36-37 a. longis, luteo-fuscis, pellucidis.

Hab. in ligno putrido pr. Reichenberg Bohemiæ.

94. Helminthosporium asterinum Cooke in Grevillea et Rav. F. Am. 2007 n. 163. — Maculæforme, asteroideum, atrum; hyphis erectis, simplicibus, rigidulis, subflexuosis, septatis, fuscis 6-7 μ . diam.; conidiis obclavatis, superne rotundatis, deorsum truncatis, 7-8-septatis, fuscis $90-110 \approx 15-17$.

Hab. in foliis Liquidambaris, Florida in Carolina australi.

- Conidia initio (immatura) tantum 3-4-septata et 50-60 = 8.

95. Helminthosporium cassiæcolum B. et C. Cuban Fungi n. 628. — 2008 Hyphis fasciculatis basi conjunctis, fuscis; conidiis maximis ovato-lanceolatis elongatis multiseptatis, 150 μ. longis, siliquiformibus, endochromatibus medio contractis.

Hab. in foliis Cassiæ cujusdam in insula Cuba.

96. Helminthosporium Beaumontii Sacc. Helminthosporium dubium 2009 B. et C. North Am. F. n. 637. — Molle; hyphis brevibus obtusis basi divaricato-divisis; conidiis oblongis, 7-septatis, 40 u. longis.

Hab. in pag. inferiore foliorum Viburni (ut videtur), Alabama Amer. bor. (Велимонт). — Conidia subinde septo singulo verticali aucta.

97. Helminthosporium rhabdiferum B. et Br. Ann. N. H. n. 1053 2010 (1865), Macrosporium rhabdiferum Berk. Gard. Chron. 1864, p. 938 cam fig. — Effusum, inquinans; hyphis erectis, parce ramosis, septatis brevissimis; conidiis rectis, initio oblongis et pallidis 1-2-septatis, dein elongatis sublinearibus, saturate brunneis, 7-11-septatis, torulosis, 50-100 \(\rho\). longis.

Hab. in fructibus maturis Persicæ, Bodelwyddan Britanniæ.

98. Helminthosporium Senecionis Cr. Fl. Finist. pag. 11. — Hyphis 2011 nigricantibus simplicibus v. bifidis, rectis, septatis, obtusis; conidiis terminalibus oblongis, 6-septatis.

Hab. in caulibus (?) Senecionis Jacobææ, Finistère Galliæ.

99. Helminthosporium prælongum Wallr. Fl. cr. n. 1516. — Hyphis 2012 depressis apice subramosis nigro-olivaceis pellucidis laxe cæspitosis articulatis curtis; conidiis cylindricis prælongis, æqualibus, rectis, opacis, obscure-(10-15)-septatis concoloribus dein caducis hyphas obliterantibus.

Hab. ad Georginæ caules putres in Thuringia et in Rhenogovia.

100. Helminthosporium rhopaloides Fres. Beitr. Myk. p. 50, tab. VI, 2013 f. 15-21, Cooke Black Moulds t. 24, f. 3, Sacc. F. ital. t. 831. — Effusum, velutinum, olivaceo-atrum; hyphis teretibus. 150 \(\pi\)9, rectis, septatis, fuligineis; conidiis cylindraceo-clavulatis, utrinque obtusis 9-12-septatis, 60 \(\pi\)10-11, ad ramulos terminales acrogenis, guttulatis, fuscis, loculis extimis subhyalinis.

Hab. in caulibus putridis e. g. Dianthi, Brassicæ etc. in

Germania, Italia, Gallia, Lusitania, Britannia.

101. Helminthosporium Artemisiæ. Cordà Icon. II, 13, t. X, f. 59. — 2014 Cæspitulis effusis, confluentibus, aterrimis; hyphis subramosis, fasciculatim junctis, basi connatis, septatis, rigidis atro-fuscis; conidiis magnis lateri hypharum innatis, subclavatis, 6-11-septatis 62 μ. longis, cellulis extremis albis, vacuis, vel luteis, ultimis atrofuscis, guttulis granulisque minutis omnino repletis.

Hab. in radicibus et trunculis emortuis Artemisiarum pr. Prag Bohemiæ, in caulibus Artemisiæ vulgaris et A. glau-

cæ in Sibiria asiatica.

102. Helminthosporium polymorphum B. et C. Cuban Fungi n. 632. — 2015 Hyphis simplicibus obtusis vinosis; conidiis clavatis, lateralibus, sub-8-septatis magnitudine variis; minoribus quandoque hyphis agglutinatis.

Hab. in caulibus herbarum in insula Cuba.

103. Helminthosporium brachycladum Fres. Beitr. pag. 49, tab. VI, 2016 f. 9-11. — Effusum atrum; hyphis simplicibus v. breve ramulosis, crebre septatis, fuligineis, apice pallidioribus; conidiis oblongocylindraceis, 4-6-septatis utrinque rotundatis, 40-50 μ. longis, fuligineis, utrinque pallidioribus.

Hab. in caulibus putridis in Germania.

104: Helminthosporium siliquosum B. et C. North Am. Fungi n. 624. 2017 — Hyphis erectis brevissimis e mycelio repente oriundis; conidiis longissimis apicalibus linearibus flexuosis, obtusis pluri(15-20)septatis.

Hab. in sarmentis Vitis vulpinæ et Smilacis in Carolina inf. Amer. bor. — «An Clasterosporium?».

105. Helminthosporium Cookei Sacc. Helminthosporium Sorghi Cooke 2018 Rav. Fung. Amer. n. 167, et in Grevillea, vix Schw. — Tenue, effusum, nigrum; hyphis flexuosis, supra diaphanis, paucis; conidiis lanceolatis, utrinque obtusis, 3-7-septatis, 50-70 = 20.

Hab. in culmis Sorghi, Aiken Carol. inf.

106. Helminthosporinm turcicum Pass. La nebbia del Granoturco, in 2019

Boll. Comiz. Agr. Parm. Ott. 1876 et in Rabh. F. E. Cent. XXIII. — Hyphis gregariis in macula exarida, pallida, cylindraceis, 150 \approx 6, 3-pauciseptatis, rectis vel subflexuosis olivaceo-fuscis, apice pallidiore obtusatis; conidiis maximis 85-92 \approx 20-24, perfecte fusoideis, utrinque acutis, 5-8-septatis, episporio crasso, olivaceo-fuscis.

Hab. in foliis languentibus Sorghi vulgaris et Zeæ Maydis, sæpe socio Cladosporio fusciculato et Alternaria tenui, Treviso et Parma Ital. bor.

107. Helminthosporium nodulosum B. et C. North Am. Fungi n. 629 2020 (H. nodosum). — Sparsum laxum; hyphis articulatis ad articulos nodosis (zig-zag fere ad instar) sursum subinde parce ramosis; conidiis clavatis 6-septatis.

Hab. in inflorescentia Eleusines indicæ in Carolina inf. Amer. bor.

108. Helminthosporium Petersii B. et C. North Amer. Fungi n. 626. 2021 — Hyphis e maculis foliorum orbicularibus fuscis oriundis nodulosis initio pallidis demum atris obscuris; conidiis clavatis 6-septatis, pleurogenis, rarius acrogenis, 100 μ. longis.

Hab. in pag. inf. foliorum Smilacis, Lauri etc. in Carolina inf. et Alabama.

109. Helminthosporium viticulosum Cr. Flor. Finist. p. 11. — Hyphis 2022 brevibus, brunneo-nigricantibus, continuis; conidiis elongatis, siliquiformibus, 8-15-septatis, acrogenis.

Hab. in Phragmite communi, Finestère Galliæ.

IV. Conidia septis indeterminatis.

110. Helminthosporium virgultorum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2628. 2023 — Hyphis aggregatis in maculam nigrescentem semiuncialem primum sub epidermide, demum nudis; ceterum brevissimis tenerrimis fuscis, ramosis; conidiis concoloribus inspersis.

Hab. sub epidermide ramulorum Mori frigore emortuorum, demum denudatum, Bethlehem Amer. bor.

111. Helminthosporium dubium Schw. Syn. Amer. bor. n. 2626. — 2024 Hyphis aggregatis, sed non in fasciculos, nigris aut nigro-sub-fuscescentibus, flexuosis, filiformibus, longiusculis articulatim septatis; conidiis minutis adhærentibus.

Hab. in ramis Bethlehem Amer. bor. — Ex Cooke vix diversum ab H. caudato.

112. Helminthosporium corniculatum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2633. 2025 — Giganteum, aterrimum cum nitore quodam cinerescente; corniculatum ramosum versus apicem ramis divaricatis brevibus; hyphis crassis, fragilissimis, densissime intricatis. longitudine unciali, pulvinulum efficientibus 2-3-uncialem, effusum longitudinaliter in rimis; conidiis rarioribus et tantum in perfectissimis, apice incrassatis.

Hab. in rimis corticis quercini recenter cæsi rarius, Bethlehem Amer. bor.

113. Helminthosporium crustosum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2629. 2026 — Hyphis brevissimis simplicibus erectis nigris, tam dense aggregatis, ut videntur sistere crustam pedalem, in qua vix distinguuntur hyphæ breves tenues et conidia minutissima cum hyphis confusa.

Hab. longissime effusum, crustam teneram nigram formans in Catalpæ ramis junioribus. Bethlehem Amer. bor. — «Vix hujus loci».

114. Helminthosporium corticale Schw. Syn. Amer. bor. n. 2627. 2027 — Fasciculatum, propullans ex cortice; hyphis nigris, erectis vix ramosis, basi coalitis, apicem versus conniventibus, rigidis, ita ut fasciculus subconicus evadit; conidiis rarioribus, brevissimis, sæpe extus griseolis.

Hab. satis frequens in cortice glabrato ramorum Platani occidentalis, Salem et Bethlehem Amer. bor.

115, Helminthosporium crassum Rabenh. D. C. Fl. n. 1001. II. cy-2028 lindricum Wallr. Fl. crypt. n. 1504, nec Corda. — Hyphis simplicibus nodulosis flexuosis curvatisque opacis dense caspitosis; conidis cylindricis utrinque attenuatis acuminatis, hypha duplo crassioribus illaque quater brevioribus.

Hab. ad lignum coryleum putridum in Thuringia.

116. Helminthosporium herbarum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2630. — 2029 Subeffusum v. subpulvinatum; hyphis brevissimis basi intumescentibus, brunneis v. fuscis, minutis, densissime stipatis, pellucidis sub lente septatis; conidiis inspersis.

Hab. in caulibus Eu phorbiw marginata, Bethlehem Amer. bor. — Dothideas Sphæriasque ibi incolas obtegit.

117. Helminthosporium fasciculatum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2625. 2030 — Fasciculis minutis gregatim propullantibus ex epidermide subfissa et subelevata, sæpe collectis in maculam plus minus effusam; hyphis nigris simplicibus, plus minusve, divergentibus, septatis: conidiis crebris concoloribus.

Hab. frequens in variis foliis Salem et Bethlehem Amer. bor.

118. Helminthosporium brassiciolum Schw. Syn. Am. bor. n. 2632. — 2031 Plagis irregularibus, nigro-fuligineis longe lateque effusis; hyphis longiusculis, junioribus erectis, ramosissimis hyalinis; conidiis oblongis multiseptatis, sæpe incurvis, et pseudo-pedicello interdum suffultis, ceterum frequenter clavatis, longitudine fere hypharum; conidiis effusis caulem inquinantibus.

Hab. in foliis Brassicæ in cellis asservatæ, circum nervum centralem præsertim erumpens, in America boreali. — Affine H. tenuissimo.

119. Helminthosporium Sorghi Schw. Syn. Amer. bor. n. 2631. — 2032 Cæspitulis minutis linearibus oblongis, crebris, aterrimis confluentibus; hyphis atris, rigidis, erectis, densis, simplicibus, subacuminatis, septatis; conidiis concoloribus inspersis.

Hab. frequens in foliis putridis Sorghi culti in Amer. bor.

120. Helminthosporium fugax Wallr. Fl. crypt. n. 1506. — Hyphis 2033 simplicibus æqualibus opacis erectis distinctis sparsis; conidiis majusculis oblongo-cylindricis pellucidis septatis caducis.

Hab. ad culmos Agrostidis Spicæ-venti, præprimis ad nodos, in Thuringia.

121. Helminthosporium fragilissimum B. et C. North Amer. Fungi 2034 n. 627. — Valde fragile; conidiis clavatis in hyphas septatas sensim attenuatis.

Hab. in caulibus emortuis Smilacis rotundifoliæ in Carolina inferiore.

BRACHYSPORIUM Sacc. Mich. II, pag. 28 (Etym. brachys brevis et spora), Helminthosporium Auct. ex p. — Hyphæ rigidæ, subsimplices, fuscæ, sæpius epixylæ. Conidia ovoidea vel piriformia, 2-pauciseptata, fusca. — Ab Helminthosporio brevitate conidiorum dignoscitur.

1. Brachysporium coryneoideum (De Not.) Sacc. Helminthosporium 2035 coryneoideum De Not. Comm. Crittog. II, p. 80 cum icone, Sacc. F. ital. t. 830. — Hyphis fasciculatis, rigidulis, 80-100 \(\pi 6-8\), septatis, fuligineis; conidiis acrogenis, obovatis, basi subtruncatis, 25-28 \(\pi 15-16\), 6-7-septatis, loculis 2-3 interioribus fuligineis, ceteris utrinque pallidioribus.

Hab. in sarmentis Vitis viniferæ et in caulibus Silenes nutantis in Italia bor. — An probe diversum ab Helm. stemphylioide Corda? — *H. proliferum Sacc., Rouss., Bomm. Misc.

mycol. I, p: 21: a typo differt præcipue hyphis minus densis et præsentia articuli sphærici, levis, 1-guttati, ochraceo-fusci, 20 μ. diam, et mox decidui, ad apicem conidiorum; hyphæ 80-90 = 7. pluriseptatæ; conidia ellipsoidea 32-35 = 18, quinquelocularia, non constricta, fuliginea, loculis extimis pallidioribus. Ad caules Urticæ dioicæ, Bruxelles Belgii. - Proliferatio vere curiosa.

2. Brachysporium stemphylioides (Corda) Sacc. Helminthosporium 2036 stemphylioides Corda Prachtflora 7, t. IV, Cooke Black Moulds t. 24. f. 2. — Cæspitulis effusis, nigris, velutinis; hyphis brevibus, densis, simplicibus, pallidis; conidiis terminalibus solitariis, magnis, obovatis, 5-6-septatis, non constrictis, 35-37 = 16-18, loculis intermediis binis fuscis guttatis, ceteris flavidis vel subhyalinis.

Hab. in ligno vetusto indurato Taxi baccatæ, Prag Bohemiæ et in Britannia.

3. Brachysporium Salisburiæ (Rabenh.) Sacc. Helminthosporium Sa- 2037 lisburiæ Rabenh. Hedw. 1865, p. 159. — Hyphis torulosis, 4-5 μ . diam., modo regulariter articulatis (articulis 2-3-plo diam. longioribus), modo irregulariter articulatis (articulis ad 30-plo diam. longioribus), luteo-fuscis, in cæspitulos minutos, olivaceo-atros aggregatis; conidiis initio ovoideis, hyalinis biguttatis, postea majoribus 2-3-septatis, fuscescentibus.

Hab. in (ramis?) Salisburiæ adiantifoliæ, Salem Germaniæ.

4. Brachysporium camptotrichum (Corda) Sacc. Helminthosporium 2038 camptotrichum Corda Icon. fung. I, p. 14, t. III, f. 201. - Cæspitulis minutis, oblongis, gregariis, fuscis; hyphis simplicibus, 4,8 μ. crassis, erectis, tenuissimis flexuosis vel incurvatis, fuscis; conidiis minutis, oblongo-ovatis, di- vel tridymis, 8,6 \u03bc. longis, pallide fuscis.

Hab: in libro putrido Pini ad Hammerstein.

5. Brachysporium oligocarpum (Corda) Sacc. Helminthosporium oli- 2039 gocarpum Corda Icon. fung. I, p. 13, t. III, f. 182. - Cæspitulis minutis, linearibus, subparallelis; hyphis flexuosis, simplicissimis, fasciculatis, atro-fuscis, subimpellucidis, tenuissime velatis; articulis subquadratis; conidiis ovato-oblongis minutis, 30 µ. long., fuscoluteis, vertice apiculo acuto ornatis, 3-septatis, non constrictis.

Hab. in ligno Coryli putrido ad Hammerstein prope Reichenberg Bohemiæ et in ramis decorticatis Salicis viminalis, Œ-

strich Rhenoviæ.

6. Brachysporium oosporum (Corda) Sacc. Helminthosporium oospo- 2040

rum Corda Icon. fung. I, p. 14, fig. 200. — Cæspitulis tenuibus atris; hyphis sparsis, simplicibus, atro-brunneis, tenuibus pellucidis; conidiis oblongo-ovoideis, 3-septatis, luteo-brunneis, pellucidis, 18-20 μ . longis.

Hab. in truncis et ramis putrescentibus Fagi, Vitis etc. in Bohemia, Britannia et America bor.

- 7. Brachysporium nodosum (Wallr.) Sacc. Helminthosporium nodosum Wallr. Fl. cr. n. 1512. Hyphis curtis, nodosis, tortuosis, atro-viridibus, in stratum effusum velutinum stygium congestis; conidiis ovalibus utrinque acuminatis concoloribus obsolete septatis. Hab. ad truncum fagineum in Hercynia (Wallr.).
- 8. Brachysporium leptotrichum (C. et E.) Sacc. Helminthosporium 2042 leptotrichum C. et Ell. in Grevillea. Tenuiter effusum, atrum; hyphis tenuibus, erectis, simplicibus levibus (nec nodulosis), septatis, conidiis ellipticis, triseptatis, fuscis, $20-25 \approx 8$.

Hab. in ramis quercinis putridis et in Polyporo, New Jersey — Hyphæ pro genere tenuiores, quasi Menisporæ.

9. Brachysporium macrotrichum (Corda) Sacc. Helminthosporium 2043 macrotrichum Corda Ic. fung. I, p. 13, fig. 181. — Cæspitulis minutis, floccosis, atris; hyphis longissimis, adscendentibus, plerumque ad basin furcato-ramosis, flexuosis, atris opacis, apice subclavatis pallidis, diaphanis; conidiis breviter oblongis subcurvatis, 1-2-septatis, obtusis, basi truncatis, luteolis, pellucidis, guttulis oleosis repletis, 36-37 µ. longis.

Hab. in ramulis Carpini prope Reichenberg Bohemiæ.

10. Brachysporium altum (Preuss) Sacc. Helminthosporium altum 2044
Preuss Fungi Hoyersw. n. 59 et in Sturm. D. C. Fl. tab. 17. —
Cæspitulis effusis, tomentosis, aterrimis; hyphis tenuibus longis, simplicibus, subpellucidis, dein aterrimis impellucidis, in apice sporidiferis; conidiis oblongis seu piriformibus, infra attenuatis, 7-9septatis, hyalinis, fusco-atris, loculis inferioribus angustissimis, superioribus multo amplioribus.

Hab. in ligno molliore Juglandis, prope Hoyerswerda, et in lignis putridis Twycross Britanniæ.

11. Brachysporium longipilum (Corda) Sacc. Helminthosporium lon- 2045 gipilum Corda Icon. I, p. 14, t. III, f. 197. — Cæspitulis minutis, atris, velutinis; hyphis longissimis, simplicissimis, tenuibus, flexuosis, atro-fuscis; articulis brevibus, sub-regularibus, vel supra dilatatis; conidiis minutis, ovatis, tetradymis, 19 μ. longis, luteo-fuscis, pellucidis.

Hab. in cortice interiori Betulæ albæ pr. Reichenberg Bohemiæ. — Var. effusum Karst. Symb. ad Myc. Fen. XIII, p. 146; cæspitulis late effusis atris; conidiis oblongo-ovatis utrinque obtusis, subinde loculo infimo acutiore, 3-septatis, dilute fuligineo-flavidis et semipellucidis (sub lente), 18-22 ≈ 6-8; hyphis flexuosis, articulatis, fuscis impellucidisque (sub micr.), 300 ≈ 6. In cortice interiore Betulæ albæ ad Samarova Sibiriæ occ.

12. Brachysporium Vaccinii (Fr.) Sacc. Helminthosporium Vaccinii 2046 Fr. Syst. Myc. III, 358, Sarcopodium atrum Corda in Sturm Fl. III, 2, p. 135, t. 64 (imperfecta). — Hyphis aggregatis subulatis, opacis atris, basi stromate crassiusculo junctis, rigidis, obscure septatis; conidiis obovatis pellucidis, opacis obscure septatis.

Hab. ad ramos Vaccinii Vitis-idææ in Germania et Gallia.

13. Brachysporium hyalospermum (Corda) Sacc. Helminthosporium 2047 hyalospermum Corda Icon. I, p. 13, t. III, f. 187. — Cæspitulis subeffusis, atris; hyphis simplicibus, rectis, rigidis, subimpellucidis, fuscis; conidis minutis, obovatis, 3-septatis, 19,5 \(\rho\). longis, albis, hyalinis.

Hab. in ligno putrido prope Reichenberg Bohemiæ.

14. Brachysporium apicale (B. et Br.) Sacc. Helminthosporium api. 2048 cale B. et Br. Ann. N. H. n. 947, t. XVI, f. 15, Monotospora triseplata Peck Rep. of the St. Mus. 1871, p. 94. — Hyphis simplicibus, æqualibus, sursum attenuatis, septatis, articulis ultimis minute verruculoso-conidiophoris; conidiis apicalibus, ellipsoideis, 3-sept. tis, 17-18 μ. longis, brunneis, loculis extimis hyalin.s.

Hab. in ramis dejectis in Britannia et America boreali.

15. Brachysporium Bloxami (Cooke) Sacc. Helminthosporium Blo- 2049 xami Cooke Grev. XII, p. 36. — Tenuiter effusum, nigrum; hyphis erectis rigidis opacis, tenuibus, simplicibus v. raro furcatis, leniter incrassatis, basi plerumque bulbillosis; conidiis terminalibus elliptico-clavatis, 3-locularibus, brunneis, 25-27 × 12-14, episporio tenui. Hab. in lignis denudatis, Twycross Britanniæ (Bloxam).

16. Brachysporium minus (Link) Sacc. Helminthosporium minus 2050 Link Sp. pl. Fungi I, p. 48. — Hyphis subramosis, a ris, laxe aggregatis; conidiis oviformibus, obsolete septatis.

Hab. ad ramulos putridos in Germania — Helm. minus Link ex America bor., teste Cooke in Grevillea, est forma minor Helm. macrocarpi.

17. Brachysporium obtusissimum (B. et C.) Sacc. Helminthosporium 2051 obtusissimum B. et C. North Am. Fungi n. 632. — Hyphis tenuioribus septatis; conidiis biseptatis, utrinque obtusissimis.

Dematicæ, Phragmosporæ, Brachysporium.

427

Hab. in ligno putri in Carolina inf. Amer. bor. — Notis non-nullis ed B. oosporum accedit.

- 18. Brachysporium obovatum (Berk.) Sacc. Helminthosporium obo- 2052 vatum Berk. Ann. N. H. n. 232, t. XIII, f. 19, Sacc. F. ital. t. 828.

 Effusum, densum, velutinum, atrum; hyphis erectis simplicibus, subulatis, septatis, basi subincrassatis; conidiis apicalibus solitariis obovato-piriformibus, biseptatis ad septa leniter constrictis, 25 ≈ 13, brunneis articulo superiori multo majori rotundato, imo acuto pallidiori.
 - Hab. in ligno putri in Britannia, Italia, America boreali. Forma americana (Monotospora biseptata Peck Rep. St. Mus. p. 62, t. I, f. 58) præbet conidia 27-32 ≈ 16.
- 19. Brachysporium tingens (Cooke) Sacc, Helminthosporium tingens 2053 Cooke Grev. XII, p. 37. Tenue, effusum, atrum, matricem colore purpurascente tingens; hyphis longis, rigidis, rectis, simplicibus septatis, articulis brevibus, brunneis; conidiis plerumque terminalibus, elliptico-clavatis, 3- raro 4-septatis, hyphà pallidioribus 30 = 10, episporio tenui.

Hab. in lignis putrescentibus, Staunton Britanniæ.

- 20. Brachysporium urophorum (Dur. et Mont.) Sacc. Helminthospo-2054 rium urophorum Dur. et Mont. Fl. Alg. p. 357, Mont. Syll. Crypt. n. 1127. Spadiceum; hyphis erectis crassis e ligno suberumpentibus, sensim et æqualiter attenuatis acutis brevissimis; conidiis oblongis triseptatis 20 = 5, pedicello hyalino acuto obliquo auctis. Hab. in ligno putredine consumpto circa Philippeville Algeriæ (Durieu).
- 21. Brachysporium Olivæ (Thum.) Sacc. Helminthosporium Olivæ 2055 Thum. Pilze d. Œlb. p. 41. Cæspitulis tenuibus, olivæ superficiem plerumque totam occupantibus, nigris; hyphis fasciculatis, brevibus, dense multiarticulatis, subnodulosis, parce ramosis, griseo-fuscis, crassiusculis; conidiis acrogenis fusoideis, rectis, sæpius biseptatis, utrinque attenuato-rotundatis, ad septa haud constrictis. 20-22 = 10, luride fuscis.

Hab. in fructibus Olem europææ in Austria merid.

22. Brachysporium striiforme (Corda) Sacc. Helminthosporium strii- 2056 forme Corda Ic. fung. I, pag. 13, fig. 188, Sacc. F. ital. t. 827.

— Cæspitulis linearibus, augustis, atris; hyphis filiformibus, tortuosis, fuligineis, 60-90 = 6, septatis; conidiis obovato-piriformibus 20-25 = 10-12, 3-septatis dilute fuligineis.

Hab, in ramulis Prag Bohemiæ et in caule Althææ roseæ

in Italia bor. — Forma bohemica præbet hyphas breviores et conidia subinde septo uno alterove longitud. divisa.

23. Blachysporium phyllophilum (Rabenh.) Sacc. Helminthosporium 2057 phyllophilum Rabenh. in Bot. Zeit. 1851, pag. 625. — Acervulis sublirellæformibus, dein effusis, flocculosis, aterrimis; hyphis erectis vel decumbentibus et subreptantibus simplicibus, rarius (hinc inde) monocladis, lucidis, septatis, articulis diametro 3-4-plo longioribus; conidiis ovalibus vel subclavatis uniseptatis concoloribus, sæpius pedicello hyalino brevi suffultis.

Hab. in p. sup. foliorum Convolvuli Cneori in Italia austr.

24. Brachysporium fumosum (E. et M.) Sacc. Helminthosporium fu- 2058 mosum Ell. et Mart. Amer. Nat. 1884, p. 70. — Cæspitulis hypophyllis, laxiusculis, in circulos 1/2-1 cent. diam. digestis; mycelio repente pallide lateritio, ramoso, radiante; hyphis fertilibus erectis, pallide brunneis, simplicibus, septatis, 75-80 = 6, apice conidia singula obvata, 3-septata brunnea, 25-30 = 10-12 ferentibus.

Hab. in foliis subvivis Perseæ palustris, N. Jersey Am. bor.

25. Brachysporium pellucidum (Kunze) Sacc. Helminthosporium pel-2059 lucidum Kunze ap. Link Sp. pl. Fungi I, pag. 49. — Cæspitibus longitudinaliter effusis, fusco-nigris; hyphis ramosis aggregatis pellucidis fusco-nigris, brevibus; conidiis piriformibus, in basin veluti stipitiformem productis.

Hab. ad ramulos dejectos agri lipsiensis et in foliis putridis Crambes maritimæ in Rhenogovia. — Teste Cooke in Grev. forma in Crambe ad Macrosporium spectat.

26. Brachysporium mystrosporioides (Preuss) Sacc. Helminthospo- 2000 rium mystrosporioides Preuss F. Hoyersw. n. 60. — Cæspitibus effusis, nigris; hyphis repentibus, ramis adscendentibus, flexuosis, septatis, pellucidis, fuscis; conidiis clavæformibus, oblongisve magnis, pedicellis filiformibus, apice et lateraliter innatis.

Hab. in foliis Cheiranthi Cheiri corruptis, in hortis prope Hoyerswerda. — An Macrosporium?

27. Brachysporium biseptatum Sacc. et Roum. Mich. II, p. 641 (Helminthosporium). — Cæspitulis minutis, nigris; hyphis fasciculatis, filiformibus, 300 ≈ 10, septatis, subrectis, apice rotundatis, intense fuligineis; conidiis ellipsoideis, 25-30 ≈ 15, utrinque rotundatis, biseptatis, 3-guttatis, non constrictis, olivaceo-fuligineis, levibus.

Hab. in caulibus putridis in Arduennis (LIBERT).

28. Brachysporium Solani (Dur. et Mont.) Sacc. Helminthosporium 2062 Solani Dur. et Mont. Fl. Alg. I, p. 356, et Syll. Crypt. n. 1126.

Dematieæ, Phragmosporæ, Brachysporium.

429

— Hyphis erectis, simplicissimis, flexuosis, rigidisque, apice attenuato-obtusis, irregulariter septatis fuscis; conidiis obovato-piriformibus bi-triseptatis 40 μ . longis, pedicellatis, pedicello continuo hyalino.

Hab. in caulibus siccis Solani nigri, circa La Calle Algeriæ

et Coimbra Lusitaniæ (Durieu).

29. Brachysporium Endiusæ Sacc. Pleosporæ (Leptosphæriæ) Endiu- 2063 sæ st. conidicus Fuck. Symb. p. 136. — Acervulis olivaceis, tenuissimis; hyphis simplicibus, gibbosis, septatis, fuscis, 110 μ, long., apice conidia ovata seu ovato-oblonga, utrinque obtusa, 2-3-septata, fusca, 16 ≈ 8, gerentibus.

Hab. in caulibus leguminibusque Ervi (Endiusæ) hirsuti pr.

Vollrads Rhenogoviæ.

30. Brachysporium fructigenum (Rab.) Sacc. Hel. fructigenum Ra- 2064 benh. Bot. Zeit. 1862, p. 199. — Cæspitulis pulvinatis nigro-olivaceis; hyphis maxime torulosis apice truncatis, ramulis numerosissimis fructiferis; conidiis valde polymorphis maximis, 1-2-rarius 3-septatis, fuscis.

Hab. in fructibus in Germania. — Teste Cooke in Grevillea.

forte Cladosporii species.

31. Brachysporium maculans (Corda) Sacc. Helminthosporium ma-2065 culans Corda Icon. fung. I, p. 13, t. 3, fig. 190. — Mycelio effuso, tenui, atro; hyphis tenuissimis, brevissimis 2-5-septatis; conidiis obovato-subclavatis, magnis tetradymis, basi acutis, olivaceis, diaphanis.

Hab. in caulibus Umbelliferarum, Prag in Bohemia, in caule interiore Heraclei Sphondylii, Coimbra Lusitaniæ.

31. Brachysporium vesiculosum (Thum.) Sacc. Helminthosporium 2066 vesiculosum Thum. Myc. Univ. n. 784. — Hyphis erectis, brevibus, articulatis, articulis vesiculosis, griseis; conidiis 3-6-septatis, sessilibus, obtusis, oblongo-ovatis vel ellipsoideis, pallide griseis, 8-10 \approx 4.

Hab. in floribus fructibusque Allii Scorodoprasi, subinde

totos occupans, Bayrenth Bavariæ.

32. Brachysporium Arecæ (B. et Br.) Sacc. Helminlosporium Arecæ 2067
B. et Br. F. of Ceyl. n. S83. — Pulvinulis minutis mollibus e fibris radiantibus; conidiis magnis obovatis, 3-septatis, 50-58 μ. lg.

Hab. in foliis Arecæ Catechu in insula Ceylon. — Conidia

rarius deorsum acutiora et tunc plus quam 3-septata fiunt.

33. Brachysporium flexuosum (Corda) Sacc. Helminthosporium fle- 2068

xuosum Corda Icon. fung. I, p. 13, tab. 3, fig. 196. — Cæspitulis minutis, linearibus, fuscis; hyphis simplicibus, flexuosis, inæqualiter septatis, fuscis, diaphanis; conidiis ovato-oblongis, 8-16 μ . longis, luteis, pellucidis, 2-3-septatis.

Hab. in culmis Graminum et Caricum prope Prag Bohemiæ, in culmis et vaginis Phragmitis, Aquileja Ital. bor. (Bolle), in culmis subvivis nec non in spicis Oplismeni Cruris—galli, Alexandria Ægypti (ex Cooke).

24. Brachysporium juncicolum (Rabenh.) Sacc. Helminthosporium 2069 juncicolum Rabenh. Bot. Zeit. 1851, p. 626. — Cæspitulis minutis, nigris, lineatim in calami striis nascentibus, olivaceo-griseis; hyphis fasciculatis flexuosis, nodulosis, crebre septatis, articulis ultimis longioribus; conidiis subovoideis vel ellipsoideis, 1-septatis.

Hab. in calamis Junci maritimi in Lagune di Otranto Italia austr. — «An Cladosporium?».

35. Brachysporium gracile (Wallr.) Sacc. Helminthosporium gracile 2070 Wallr. Fl. crypt. n. 1503. — Hyphis simplicibus, nodosis, gracilescentibus, erectis, pellucidis, fasciculatis; conidiis circa apicem congestis ovatis, minimis, 3-4-septatis utrinque obtusiusculis, hypharum molem subæquantibus.

Hab. ad folia vaginasque graminum cerealium sicca et Iridum folia in Germania; in foliis Iridis germanicæ, fætidissimæ, biglumis, Gladioli in Austria, Italia, Lusitania, Sibiria.— «Cfr. Heterosporium gracile».— Var. gramineum Rabenh. Bot. Zeit. 1857, p. 94: a typo differt conidiis solitariis elongato-cylindraceis, 3-6-septatis. In graminibus in Germania.

36. Brachysporium Crepini (West.) Sacc. Helminthosporium Crepini 2071
West, VII, Notic. Crypt. Belg. p. 17, fig. 3. — Cæspitulis nigricantibus, subrotundis; hyphis laxe gregariis, rectis vel flexuosis, septatis, 100 \(\times\) 10; conidiis parcis, ovoideis vel piriformibus, curvis, 3-septatis, pleurogenis, 50-60 \(\times\) 17-20; loculo secundo ab apice, majore brunneo, ceteris subhyalinis.

Hab. in foliis Ophioglossi vulgati, Rochefort-Namur Belgii (Crepin).

DREPANOSPORA B. et C. North Amer. Fungi n. 641 (Etym. drepane falx, ob formam conidiorum). — Hyphæ steriles repentes; fertiles flexuosæ septatæ, apice brevi-ramulosæ seu processus conidiophoros breves exerentes. Conidia prælonga, pluri-septata.

1. Orepanospora pannosa B. et C. North Amer. Fungi n. 641. — 2072

Pannosa; mycelio repente hyphas fertiles flexuosas septatas exerente; hyphis sursum hic illic processibus 2-3 brevibus fertilibus præditis; conidiis longissimis, insigniter falcatis, pluriseptatis.

Hab. in disco trunci cæsi, stratum pannosum formans, in Carolina inferiore Amer. bor.

CERCOSPORA Fres. Beitr. p. 90 (Etym. cercos vermen et spora) Virgasporium Cooke, Cladosporium et Helminthosporium Auct. ex parte. — Hyphæ molliusculæ, simplices v. ramulosæ, fuscæ, sæpius biophilæ et maculas foliorum incolentes. Conidia vermicularia fusca, olivacea, raro subhyalina. — Genus vastum et naturale, sed inter Dematieas et Mucedineas fere ambiguum, quibus ultimis per Cercosporellam conjungitur.

I. In Dicotyledoneis herbaceis.

Cercospora Ranunculi Ell. et Holw. Journ. of Mycol. I, p. 5. — Ma- 2073 culis indefinite expansis, brunneis paginam inferiorem foliorum occupantibus, supra sordide flavis et definite limitatis; hyphis in cæspites sparsos congestis, brunneis, continuis, undulatis, sursum curvis aut subnodulosis, 70-90 ≈ 3-4; conidiis gracilibus, nucleolatis, demum 4-6 septatis, 70-85 ≈ 3-4.

Hab. in foliis Ranunculi repentis, Jowa America borealis (Holway).

2. Cercospora varietolor Wint. in Hedw. 1885 p. 205. — Maculis magnis, primo orbicularibus, demum irregularibus, centro griseis, margine latissimo, distincte limitato, pallide sordideque fuligineo vel cervino zonis pluribus concentricis, griseis notato circumdatis, 10-25 mm. latis; cæspitulis epiphyllis, dense sparsis, atris, minutissimis; hyphis fasciculatis e tuberculo minuto, hemisphærico, pseudoparenchymatico, fusco oriundis, erectis, torulosis, plerumque simplicibus, fuscis, parce septatis, 35-52 = 3.5; conidiis filiformibus, deorsum, parum, longeque incrassatis, pallide olivaceis, parcissime septatis, minute guttulatis, 88 = 3.5.

Hab. in foliis vivis Pæoniæ officinalis Missouri Amer. bor. (Demetrio).

3. Cercospora squalidula. Peck 33 Rep. st. Mus. 29. — Maculis an-2075 gulatis vel suborbicularibus, brunneis aut griseo-brunneis, obscure marginatis; hyphis amphigenis, cæspitosis, sursum leviter nodulosis, coloratis; conidiis cylindraceis vel subclavatis, longitudine inæqualibus, 30-110 a. long. subhyalinis, continuis aut 1-3-septatis.

Dematieæ, Phragmosporæ, Cercospora.

Iab. in foliis vivis Clematidis Virginianæ, New York k), Jowa (Holway). — Affinis Cercosporæ olivascenti, sed hyphæ saturatius coloratæ et compactiores, conidia paullo breviora etc.

4. Cercospora Delphinii Thum. Pilzfl. Sibir. n. 478. — Cæspitulis hy-2076 pophyllis, densis, minutis, tenuibus, punctiformibus, fuscis in macula plus minusve irregulariter orbiculata, fusco-ochracea, griseo-lo-fusco marginata, in pagina superiore obscure fusca; hyphis brevibus, tenuibus, septatis, dilute fuscidulis; conidiis cylindrico-clavulatis, vertice rotundatis, basi angustatis, tricellularibus, hyalinis, 18-20 = 4.

Hab. in Delphinii elati foliis vivis prope Minussinsk Sibiriæ asiaticæ.

5. Cercospora Thalictri Thüm. in Contrib. Fl. mycol. Lusitan p. 5. 2077 — Cæspitibus hypophyllis, dense gregariis, elevatis, olivaceis in macula cœrulea vel purpureo-violacea, irregulari, sæpe confluente, vix exarida, superne obscure fusca; hyphis brevibus, pauci-septatis, erectis, inæqualibus, dilute griseo-fuscis, 6-7 μ. crassis; conidiis longissime anguste clavatis, utrinque septatis, ad septa leniter constrictis, vertice rotundato-subdilatatis basi angustatis, pallidissime griseis vel achrois, 90 ≈ 10.

Hab. ad folia Thalictri flavi, Th. speciosi et Th.

glauci, Coimbra Lusitaniæ (MESNIER et MOLLER).

6. Cercospora nymphæacea C. et E. Grev. VI, p. 89. — Epiphylla; 2078 maculis pallide olivaceis, suborbicularibus ¹/₄-¹/₂ cm. diam. margine rufo-brunneo leniter elevato; hyphis dense fasciculatis, gracilibus hyalinis minute dense cæspitulosis; conidiis linearibus, multi-septatis, hyalinis, flavidis, 70-90 μ. longis.

Hab, in foliis Nymphææ odoratæ, Newfield N. J. Amer. bor.

7. Cercospora Cheiranthi Sacc. F. Ven. Ser. V, p. 187, F. ital. t. 660. 2079 — Maculicola, amphigena; maculis variis, albidis, aridis; hyphis fasciculatis, septatis, ramulosis, fuligineis; conidiis bacillari-fusoideis, 90-100 ≈ 4-4¹/₂, pluriseptatis hyalinis.

Hab. in foliis vivis Cheiranthi Cheiri quæ vexat, Treviso,

Vittorio, Padova Ital. bor.

8. Cercespora Lepidii Peck 35 Rep. N. York State Mus. — Ma-2080 culis minutis, orbicularibus, griseo-atris vel subcinereis, sæpe teauiter concentrice lineatis; hyphis amphigenis, circ. 35 µ. long. 1-3-fasciculatis, pallidis; conidiis longissimis sursum attenuatis leniter ad septa constrictis, 8-9-septatis, 150-200 \(\times 20-25\), viridulis.

Hab. in foliis vivis Lepidii campestris, New York (Peck).

— Subinde loculus singulus conidiorum longitudinaliter divisus. —

« Affinis videtur Cerc. crassæ et C. Daturæ».

 Cercospora Nasturtii Pass. Hedw. 1877, p. 124. — Hyphis lon- 2081 giusculis, continuis, subtorulosis; conidiis longe apicem versus attenuatis, eximie septatis.

Hab. in foliis Nasturtii pr. Parma Italiæ bor. — *Barbareæ Sacc. Mich. I, p. 557, et \dot{F} . it. t. 648. — Hyphis in cæspitulos collectis, $60-70 \approx 5-6$, sursum denticulatis, fuscescentibus; conidiis obclavatis, sursum acutatis, $60-70 \approx 4-5$, quadriseptatis, hyalinis; maculis foliorum expallentibus, ochraceo-marginatis, epiphyllis. In foliis Barbareæ vulgaris, Selva (Treviso), Ital. bor.

10. Cercospora Bloxami B. et Br. Ann. Nat. Hist. n. 1979. — Ma- 2082 culis orbicularibus pallidis; conidiis elongato-fusiformibus utrinque acuminatis, multiseptatis.

Hab. in foliis languidis Brassicæ Rapæ v. B. Napi, Twy-cross in Britannia (Bloxam).

11. Cercospera Armoraciæ Sacc. F. Ven. Ser. V. pag. 188, F. ital. 2083 t. 646. — Maculicola, amphigena; maculis difformibus, latis, pallidis; hyphis brevibus simplicibus, $30-40 \approx 5$, fuligineis; conidiis bacillaribus, cuspidatis, $100-120 \approx 5$, pluriseptatis, hyalinis.

Hab. in foliis Armoraciæ rusticanæ, Selva (Treviso) Italiæ borealis.

12. Cercospera Sanguinariæ Peck 33 Rep. St. Mus. 29. — Maculis 2084 amplis. indeterminatis, brunneo-fumosis, sæpe variegatis vel subreticulatis, superne lineis obscurioribus notatis; hyphis hypophyllis, paucis, sparsis vel subcæspitosis, longiusculis, coloratis, sæpe sursum subnodulosis; conidiis subcylindraceis, obtusis, 4-8-septatis, 35-60 μ. longis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis languidisque Sanguinariæ Canadensis, New York Amer. bor. (Prox). — Fungillus fugax, maculæ vero conspicuæ.

13. Cercospora Caulophylli Peck 33 Rep. St. Mus. 30. — Maculis 2085 irregularibus v. subcircularibus, atro-brunneis v. griseis atro-marginatis; hyphis hypophyllis, cæspitulosis, sursum nodulosis, flexuosis, rarius ramulosis, coloratis; conidiis oblongo-cylindraceis 1-3-septatis, 20-30 ≈ 7-8.

Hab, in foliis vivis v. languidis Caulophylli thalictroidis, New York Amer. bor.

14. Cercespora minuta Cooke et Ell. Grev. V. pag. 49. — Hyphis 2086 brevibus, simplicibus, fuscis, fasciculatis, folia petiolosque maculis minutis, punctiformibus vix distinctis, griseis obtegentibus; conidiis linearibus, multiseptatis, 100-125 μ. longis.

Hab. in foliis vivis, petiolis floribusque Polygalæ luteæ et P. cruciatæ, Newfield, N. J., Amer. bor.

15. Cercospora Violæ Sacc. F. Ven. Ser. V, p. 187, F it. t. 651. — 2087. Maculicola, amphigena; maculis subrotundis aridis pallidis; hyphis brevibus, simplicibus, $30-35 \approx 4$, fuligineis; conidiis longissimis $150-200 \approx 3 \frac{V}{2}$, bacillaribus, suberectis, multiarticulatis, hyalinis.

Hab. in foliis Violæ odoratæ in Italia bor., Austria, New

York et Jowa Amer. bor.

16. Cercospora granuliformis Ell. et Holw. Journ. of Mycol. I, p. 6. 2038 — Amphigena; maculis rotundatis, I cm. latis, brunneis, indefinite expansis; hyphis brevibus, $15-25 \approx 3$, continuis, brunneis, subrectis, obtusis et primo integris, demum sursum subundulatis et fere dentatis, in cæspitulos parvos, 75μ . diam., peritheciformes congestis brunneis; dein nigricantibus; conidiis cylindraceis, rectis, brunneis, septatis, $17-85 \approx 2,5-3$.

Hab. in foliis Violæ cucullatæ, Jowa Americæ borealis (Holway).

17. Cercospora murina Ell. et Kell., Bull. Torr. Bot. Club. XI, p. 122. 2039

— Hypophylla, maculis 0,5-1 cm. crass., rotundatis, indefinite limitatis, infra atris, supra sordide albis; hyphis effusis, cinereo-murinis, ramosis, septatis, 75-100 = 3-4; conidiis oblongis v. oblongo-cylindraceis. 3-septatis, brunneis, quandoque ad septa leniter constrictis, 25-35 = 4-5.

Hab. in foliis Violæ cucullatæ. Kansas Amer. bor. (Kel-LERMAN).

18. Cercospora tandilensis Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 345. — Ma- 2000 culis orbicularibus, parvulis ½-1 cm. amphigenis, fuscis v. sordide albescentibus, determinatis, areola purpurascente cinctis; cæspitulis centralibus, sæpius epiphyllis, olivaceis, paucis; hyphis rectis simplicibus, apice non v. parce denticulatis, 50-70 ≈ 5, fuligineis, sursum pallescentibus; conidiis clavulatis pluriseptatis, ad septa leniter constrictis, 50-80 ≈ 5-6, deorsum longe attenuatis, hyalinis.

Hob. in foliis vivis Jonidii glutinosi in montuosis, Sierra dei Tandil Argentinæ.

19. Cercospora Cistinearum Sacc. Mich. I, p. 268, F. ital. 670. - 2091

Maculis plerumque epiphyllis, subcircularibus, griseis, rufo-pur-pureo-marginatis; cæspitulis punctiformibus, gregariis; hyphis fasciculatis cylindraceis, sublevibus, $35-45 \approx 5$, apice rotundatis, septulatis dilute fuligineis; conidiis elongato-fusoideis, rectiusculis, $10-15 \approx 4$, initio continuis, tandem 2-3-septatis, utrinque obtusiusculis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Helianthemi vulgaris in Horto Patavino Italiæ bor.

20. Cercospora Resedæ Fuck. Symb. myc. p. 353, Virgasporium ma-2002 culatum Cooke Grev. III, p. 182, t. 48, f. 4. — Cæspitulis in maculis exaridis, 2-4 mm. diam. punctiformibus, gregariis, griseis; hyphis dense congestis, simplicissimis, continuis v. parce septatis, rectis sursum subtortuosis, 50-70 \(\pi 4-5\), fuscis; conidiis in hypharum apicibus, obclavato-linearibus, 4-5-septatis, hyalinis, 100-140 \(\pi 2.5-3\).

Hab. in foliis vivis Resedæ adoratæ, quam valde vexat, in Germania, Italia, Britannia, Amer. bor.

21. Cercospora Capparidis Sacc. F. Ven. Ser. V. pag. 189, F. ital. 2093 t. 653. — Maculicola, amphigena; maculis rotundis albis, fusco cinctis, elevatis; hyphis fuligineis, subcontinuis, cylindraceis, nodulosis, $40-50 \approx 4^{1}/_{2}$, fasciculatis; conidiis fusoideis, curvulis, 2-3-septatis, $30-40 \approx 4^{1}/_{2}$, hyalinis.

H.b. in foliis vivis v. languidis Capparidis spinosæ et rupestris, Treviso, Casale Monferrato, Mortola Italiæ bor. et Toulouse Galliæ.

22. Cercospora cruenta Sacc. Mich. II, p. 149 et F. ital. t. 686. — 2094 Cæspitulis punctiformibus, in maculis cruentatis vagis; hyphis laxe fasciculatis simplicibus furcatisve, sursum subdenticulatis dilute olivaceis; conidiis aciculari-obclavatis, curvulis, $60-80 \approx 4$, sursum acutioribus, 6-7-septatis e hyalino olivascentibus.

Hab. in pag. inf. et sup. foliorum Phaseoli v. Dolichi in Carolina Amer. bor. — Præcipue maculis rubris mox dignoscenda species.

23. Gercospora canescens Ell. et Mart. Amer. Nat. 1882, p. 1003. — 2095 Maculis brunneis, demum griseis v. sordide albis, subcircularibus, irregularibus et confluentibus, \(\frac{1}{4}\to \frac{1}{2}\) cm. latis, nunc in area emortua foliorum, nunc in pag. superiore definite anguste rufo-brunneo-marginatis; hyphis cæspitosis, brunneis, 90-110 \(\times 5\to 6\), fasciculos minutos atros formantibus; conidiis obclavato-cylindraceis, 5-8-septatis, hyalinis, 100-120 \(\times 5\to 6\), plerumque epiphyllis.

Hab. in foliis Phaseoli culti, Newfield N. J. Amer. bor.

24. Cercospora Phaseolorum Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 584, 2096 Grev. XII, p. 30. — Epiphylla; maculis pallidis, vix determinatis; hyphis fasciculatis, abbreviatis, pallide fuligineis; conidiis subcylindricis, teretibus, 3-5-septatis, pallidis 40-50 = 4.

Hab. in foliis Phaseoli in Carolina inf. Amer. bor. (RAVE-NEL). — Conidia duplo breviora quam in C. olivascente.

25. Cercospora phaseolina Speg. F. Arg. Pug. IV. n. 339. — Maculis 2097 amphigenis, subdeterminatis, obtuse angulosis, sæpius confluentibus, ac totum fere folium occupantibus, sordide fusco-cinereis; cæspitulis hypophyllis, dense gregariis, olivaceo-cinereis, hyphis erectis, simplicibus, apice noduloso-denticulatis, rectis v. flexuosis 50-80 \(\times 4-5\), fuligineo-olivaceis, apice pallescentibus; conidiis cylindraceo-subclavulatis 20-45 \(\times 3-3.5\), sursum obtuse rotundatis, deorsum attenuatis, 1-3-septatis, ad septa non constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Phaseoli ovati, socio Oidio crysi-

phoide in dumetis paludosis, Palermo Argentinæ.

26. Cercospora filispora Peck in Journ. Myc. I, p. 36. — Maculis sub- 2098 circularibus vel irregularibus, brunneis 3-5 mm. diam., anguste rufo-brunneo-marginatis, amphigenis; cæspitulis gregariis; hyphis e cellulis elongatis dense compactis e superficie tuberculi sclerotioidei minutis orientibus; conidiis fasciculatis, filiformibus prælongis, 125-200 \(\times 2-2.5\), multi-septatis, flavidis subhyalinis, curvulis, copiosissimis, sursum vix attenuatis.

Hab. in foliis Lupini perennis, New York America bor. (Peck). — Pruinam cineream in maculis format.

27. Cercospora Lupini Cooke Hedw. 1878, p. 39. — Maculis indefi-2099 nite limitatis, inconspicuis, nigricantibus; hyphis ramosis, septatis, brunneis; conidiis cylindraceis, rectis, 3-5-septatis, leviter attenuatis, hyalinis, 50-70 = 3.

Hab. in foliis Lupini diffusi in Carolina inferiore Amer. bor. (RAVENEL). — Septosporium Lupini Thum. M. U. n. 1171 (ex eadem matrice et loco) huc spectare videtur, etsi conidia describantur 7-septata; 60=66 \(\approx 4-5. \) flavido-pellucida.

28. Cercospora longispora Peck 33 Rep. St. Mus. et Jeurn. Mycol. I, 2100 1885. — Maculis suborbicularibus, sæpe confluentibus et irregularibus, griseo-brunneis, obscure marginatis; hyphis amphigenis, sæpe epiphyllis, cæspitosis, 20-40 μ . longis, coloratis; conidiis longissimis, varie curvatis flexuosisve, achrois, simplicibus vel fere indistincte septatis, subinde furcatis, $60-170 \approx 4$.

Hab. in foliis vivis Lupini perennis, New York Americæ borealis (Реск). — A Cercosp. Lupini vere diversa videtur.

29. Cercospora Scorpiuri Thüm. Contr. Myc. Lusit. n. 210. — Ma-2101 culas plus minusve orbiculatas, epiphyllas, griseo-roseas, anguste fusco-cinctas, subtus indeterminatas pallidas formans; cæspitulis dense gregariis, minutissimis, obscure griseis; hyphis brevibus, crassis, multi-et brevi-articulatis, cinereis; conidiis cylindricis, rectis, utrinque obtuse rotundatis, obsolete bi-triseptatis, ad septa non constrictis, fuligineis, $20-22 \approx 9$.

Hab. in foliis vivis Scorpiuri muricatæ, St. Clara prope Coimbra Lusitaniæ (Moller).

30. Cercospora helvola Sacc. Mich. II, p. 556 et F. ital. t. 677. — 2102 Maculis foliorum subcircularibus, subferrugineis, amphigenis; hyphis hypophyllis in cæspitulos punctiformes collectis, cylindraceis, 70-80 = 5, parce septatis, subolivaceis, sursum nodulosis pallidioribus; conidiis fusoideo-bacillaribus, 110-120 = 5, 5-6-septatis, sursum attenuatis, leniter curvulis, hyalinis.

Hab. in pagina inferiore foliorum languidorum Trifolii alpestris, Selva (Treviso) Ital. bor. — Cæspituli e nodulo stromatico oriuntur. Forte non satis distincta a sequente.

31. Cercospora zebrina Pass. Hedw. 1877, p. 124. — Maculis atris 2103 ut plurimum elongatis, nervis venisque limitatis; hyphis simplicibus, continuis, apicem versus tortuosis, pallide fumosis; conidiis longissimis sursum attenuatis, multiseptatis hyalinis.

Hab. in foliis Trifolii agrarii etc. in Italia bor. (Passerini) et New York Amer. bor. (Peck).

32. Cercospora Galegæ Sacc. Mich. I, p. 267, F. ital. t. 661, Cer-2104 cosp. radiata Sacc. Mycol. Ven. p. 181 (p. p. in Galega). — Maculis oblongis, arescendo dealbatis, fusco-cinctis; hyphis cæspitulosis cylindraceis, hinc inde gibbosis, 30-35 = 33/4-4, remote septatis, dilute fuligineis; canidiis bacillari-fusoideis, 60-90 = 4, curvulis, apice obtuse attenuatis, pluriseptatis, hyalinis.

Hab. in pagina superiore foliorum Galegæ officinalis, Selva Ital. bor. — A Cercosp. radiata maculis dealbatis, conidiisque non radiatim aggregatis recedit.

33. Cercospora zonata Wint. Contr. Fl. Myc. Lus. p. 22, n. 774. — 2105 Cæspitulis gregariis, in macula magna, usque 12 mm. lata, fuscopurpurea, concentrice zonata, centro pallidiore, plerumque epiphyllis; hyphis vulgo brevibus, simplicibus, torulosis, fuscis, 26-44 = 6-8; conidiis filiformi-clavatis, apice parum attenuatis, plerumque 4-septatis, 40-65 = 4-6, hyalinis.

Hab. folia viva ad Viciæ Fabæ prope Coimbra (Moller).

34. Gercospora condensata Ell. et Kell. in Journ. Myc. 1886, p. 2. 2106 — Maculis amphigenis, minutis, 1-2 mm. d., centro albicantibus, præcipue supra, margine saturiore; hyphis simplicibus continuis, brunneis sursum nodulosis et subdentatis, 30-50 = 4, in cæspitulos minutos densos præcipue hypophyllos collectis; conidiis tenuibus.

obclavatis, multiseptatis, brunneis, 6-12-septatis, 60-115 = 3-4.

Hab. in foliis Gleditschiæ Triacanthi, Manhattan Kansas Amer. bor. (Kellerman). — A C. olivacea crescendi modo statim distinguitur.

35. Cercospora Viciæ Ell. et Hol. Journ. of Mycol. I, p. 5. — Ma-2107 culis pallide brunneis, purpureo-marginatis, irregularibus; hyphis dense cæspitosis, continuis, brunneis integris vel leviter sursum denticulatis, brevibus, $25\text{-}30 \approx 3\text{-}4$; conidiis cylindraceis, granulosis, demum 3-septatis, $30\text{-}40 \approx 3\text{-}3.5$.

Hab. in foliis Viciæ sativæ, Jowa Amer. bor. (Holwar). — Affinis Cerc. Lupini et Cerc. Phaseolorum sed maculæ definite limitatæ.

36. Cercospora brevipes Penz. et Sacc. Funghi Monte Gen. n. 152. 2108 — Cæspitulis epiphyllis, minutis, maculis brunneis foliorum vivorum insidentibus, fuscidulis; hyphis fertilibus fasciculatis, brevissimis, continuis, simplicibus, cylindricis, 10-12 ≈ 7-8, dilute fuligineis; conidiis elongatis, obclavatis vel flagelliformibus, septatis, 65-70 ≈ 4-4,5, rectis vel paullum flexuosis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Antyllidis Vulneraria in Monte Generoso Ital. bor. (O. Penzia). — An forma sequentis?

37. Cercospora radiata Fuck. Symb. myc. p. 354. — Cæspitibus in 2109 maculis fuscis, laxis, fuscis; hyphis fasciculatis, simplicibus, septatis, fuscis; conidiis hyphis duplo longioribus, linearibus, medio parum latioribus, 3-5-septatis, stellatim divergentibus, hyalinis.

Hab. in foliis Anthyllidis Vulnerariæ, Budenheim Germaniæ.

38. Cercospora monoica Ell. et Hol. Journ. of Myc. I, pag. 6. — 2110. Epiphylla; maculis brunneis lutescente-marginatis; cæspitulis minutis tabacino-brunneis; maculicolis v. subinde initio in areis adhuc viridibus nascentibus; hyphis, dense aggregatis, pallide brunneis, continuis; sursum abrupte undulatis vel denticulatis, 35 = 2½; conidiis tenuibus, leniter constrictis, luteolis. granularibus, indistincte 3-8-septatis.

Hab, in foliis Amphicarpææ monoicæ, Jowa Amer. bor. (Holway).

39. Cercospora velutina Ell. et Kell. Bull. Torr. Bot. Club. XI, p. 2111 122. — Amphigena; hyphis pallide olivaceis, simplicibus, continuis, plus minus sursum denticulatis et curvulis, stratum densum velutinum in superficie tuberculi atri vix 1 mm. diam. formantibus; cæspitulis aggregatis v. inæqualiter sparsis; conidiis pallide olivaceo-brunneis, subæqualibus vel sursum attenuatis, curvulis, 75-100 = 3, parce septatis.

Hab. in foliis Baptisiæ, Kansas Amer. bor. (Kellerman).

40. Cercospora Desmodii Ell. et Kell. Bull. Torr. Bot. Cl. XI, p. 121. 2112

— Maculis rufo-brunneis, subcircularibus v. irregularibus, subindefinite limitatis, 2-3 mm. latis; hyphis plerumque hypophyllis, 70-80 ≈ 3-4, brunneis 1-3-septatis, undulatis vel sursum abrupte flexis, 6-8 e basi minuta tuberculosa laxe expansis; conidiis oblongo-cylindraceis, nucleatis, demum obclavato-cylindricis, sæpius 3-septatis, 30-50 ≈ 3,5-4.

Hab. in foliis Desmodii acuminati, Kansas Amer. bor.

- Macula dein confluent et tunc folia rufo-brunnea evadunt.

41. Cercospora Demetriana Wint. in Hedw. 1884, p. 171. — Macu-2113 lis magnis, sepe rotundatis, interdum confluentibus, pallide fuscis, subtus griseis, plerumque concentrice zonatis; crespitulis amphigenis, minutissimis, sparsis; hyphis fasciculatis, non vel parum torulosis, parce remoteque septatis, fuscis, plerumque, 110-130 = 5-6, interdum valde elongatis, usque 1 mm. longis; conidiis filiformi-subclavatis, i. e., e basi parum incrassatis, sursum paullatim longissimeque attenuatis, hyalinis, multiseptatis, fuscidulis, 170 = 5-5½.

Hab. ad folia viva Crotalaria sagittalis prope Perryville, Missouri, Amer. bor.

42. Cercospora personata (B. et C.) Ellis Journ. Mycol. 1885, Cla-2114 dosporium personalum B. et Curt. in Grev. III, p. 103. — Maculis minutis subcircularibus, 2-4 mm. diam., hypophyllis brunneis; hyphis dense cespitulosis brevibus, brunneis, continuis; conidiis plerumque clavatis, pallide brunneis, sub-3-septatis, 30-

Hab. in foliis Arachidis hypogem, Carolina et Alabama Amer. bor. — Var. Cassiæ occidentalis B. et C. l. c.: hyphis alfis normalibus aliis tenuioribus, septatis conidia longiora oblonga l-septata gignentibus. In Amer. bor. prope Aiken (RAVENEL).

50 = 5 - 6.

13. Cercospora tuberosa Ell. et Kell. Bull. Torr. Bot. Club. XI, p. 2115 116, Cerc. glaucescens Wint. Hedw. 1884, p. 171. — Hypophylla; meculis 5-7,5 mm. latis, primo griseis et imperfecte limitatis, demum obscure brunneis, irregularibus, angulatis, elongatis partim internerviis; hyphis e basi minuta, tuberculari exurgentibus, subrectis vel sursum plus minus curvatis, septatis, $35-45 \approx 4$, brunneis; conidiis subcylindraceis sursum subconicis, 5-10-septatis, $80-110 \approx 3.5-4$, fuscescentibus.

 $\it Hab.$ in foliis Apios tuberosæ, Kansas Amer. bor. (Kellerman), Missouri (Demetro). — Conidia, teste Winter, $170 \approx 5$ et parce septata.

44. Cercospora Campi-Silii Speg. in Mich. II, p. 171. — Hypophyl-2116 la; maculis foliorum anguloso-circularibus, superne expallentibus, inferne brunnescentibus; hyphis simplicibus in cæspitulos densiuscule gregarios congestis, dilute olivaceis, rectis vel tortuosis, 60 ≈ 3-4, denticulatis; conidiis cylindraceo-fusoideis, crassiuscule tunicatis, 2-3-septatis, ad septa non vel vix constrictis, 20-35 ≈ 4-5 pallide fumosis.

Hab. in foliis vivis vel languidis Impatientis Nolitangere in silva Cansiglio Ital. bor. (Spegazzini).

45. Cercospora Comari Peck 35 Rep. Nat. H. St. Mus. — Amphige-2117 na, sed perfectior epiphylla; hyphis elongatis, 150-200 \(\pi 3-4\), continuis vel 1-septatis, sursum geniculatis et flexis, rufo-brunneis, minute fasciculatis; conidiis clavatis, atro-brunneis, sub-5-septatis, ad septa subinde constrictis, 40-60 \(\pi 6-8\).

Hab. in foliis Potentillæ (Comari) palustris, New York Amer. bor. — Folia fungillo occupata denique fere tota nigrescunt.

46. Cercospora Malvarum Sacc. Mich. II, p. 365, F. ital. t. 682. — 2118 Maculis amphigenis olivaceis, nervis limitatis; hyphis in cæspitulos gregarios punctiformes, olivaceos collectis, filiformibus, septatis, 180-220 = 4-5, parce nodulosis, olivaceis; conidiis filiformibus, sursum acutioribus, 3-5-septulatis, leniter curvis, 120-130 = 3\frac{1}{3}-4, acro-pleurogenis, prorsus hyalinis.

Hab. in foliis nondum emortuis Malvæ moschatæ, prope Rouen Galliæ (Letendre). — Maculis angulatis olivaceis a Cerc. althwina Sacc. in primis dignoscenda.

47. Cercospora althæina Sacc. Mich. I, pag. 269, F. ital. t. 652, C. 2119 malvicola Ell. et Mart. Am. Nat. 1882, p. 810. — Maculis amphigenis angulosis, brunneis, 2-4 mm. latis; hyphis fasciculatis filiformibus, $40 \approx 5$ (rarius usque 100 long.) pauciseptatis, fusco-olivaceis; conidiis in hypharum apicibus cylindraceo-obclavatis, vel anguste fusoideis, rectiusculis, $40-60 \approx 5$, 2-5-septatis, apice obtusiusculis, hyalinis.

Hab. in foliis Althææ roseæ in Italia bor. et Mass. et Texas Amer. bor. — A Cercop. nebulosa Sacc. hyphis olivaceis nec rufis, conidiis multo brevioribus, parcius septatis. præterea habitu et loco alieno recedit. — Adsunt varietates boreali-americanæ lectæ in Callirhoe et Abutilo Avicennæ.

48. Cercospora nebulosa Sacc. F. Ven. Ser. V, p. 189, F. ital. t. 650. 2120 — Maculicola, caulogena; maculis oblongis cæsiis; hyphis dense fasciculatis, brevibus, fuligineis, subcontinuis apice nodulosis; conidiis bacillaribus rectiusculis, obtusiusculis, 120 ≈ 4½-5, 5-6-septatis, hyalinis.

Hab. in caulibus languidis Althew roseæ, ubi plagulas cæ-

sias sistit, Selva (Treviso) Ital. bor.

49. Cercospora brachypoda Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 338. — Ma-2121 culis magnitudine ludentibus, 2-10 mm. diam, angulosis, nervis determinatis, amphigenis, ochraceo-fuscis; cæspitulis hypophyllis, dense gregariis, totam maculam obtegentibus; hyphis brevissimis 5-10 ≥ 3. noduloso-contortis, dilute olivaceis; conidiis bacillaribus, vel bacillari-clavulatis, 30-50 ≥ 2-2,5, 2-4-septatis, ad septa plus minusve constrictis, rectis vel leniter curvulis, hyalinis vel vix chlorino-fumosis.

Hab. ad folia viva vel languida Hybisci sp. in uliginosis pro-

pe la Recoleta Argentinæ.

50. Cercospora gossypina Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 583 et 2122 Grev. XII, p. 31. — Epiphylla; maculis effusis, indeterminatis, fuscis; hyphis subfasciculatis, elongatis, flexuosis, fuscis, $120-150~\mu$.; conidiis elongatis, superne attenuatis, flexuosis, 5-7-septatis, hyalinis, $70-100 \approx 3$.

Hab. in foliis Gossypii in Carolina infer. Amer. bor.

51. Cercospora Galii Ell. et Hol. Journ. of Mycol. I, p. 5. — Ple-2123 rumque hypophylla; maculis sordide griseo-brunneis, definite limitatis; hyphis simplicibus, continuis, brunneis, sursum undulatis et geniculatis, $35-50 \approx 3-4$, cæspitulos densos, exertos e basi tuberculari exsurgentes formantibus; conidiis cylindraceis, continuis, demum septatis, brunneis, nucleatis, $30-40 \approx 3.5-4$, subrectis.

Hab. in foliis Galii Aparines, Jowa Amer. bor. (Holway). 52. Cercospora Diodiæ Cooke Grev. 1878, pag. 34, Sacc. Mich. II, 2124 p. 148, F. ital. t. 684. — Cæspitulis hypophyllis, 2-3 mm. effusis olivaceo-fuscis; hyphis fasciculatis septulato-guttulatis, $60-80 \mu$. long. obscure fuligineis; conidiis bacillari-obclavatis, $60 \approx 4$, 4-5-septatis, dilutissime fuligineis.

Hab. in foliis Diodiæ teretis in Carolina infer. Amer. bor. — Sec. Cooke maculæ subrotundæ ochraceo-fuscæ; conidia $50 \approx 3$; hinc forma a mea aliquid diversa, an ab ætate?

53. Cercospora Apii Fres. Beitr. p. 91, t. XI, fig. 46-54, Sacc. F. 2125 ital. t. 667. — Maculis amphigenis subcircularibus, pallide brunneis, 4-6 mm. diam., plus minus definite anguste subelevato-marginatis; hyphis plerumque hypophyllis, in cæspitulos minutos brunneos, gregarios collectis, continuis v. 1-2-septulatis, subundulatis 40-60 ≈ 4-5; conidiis tenuibus obclavatis, tenuiter 3-10-septatis, 50-80 ≈ 4, subhyalinis.

Hab. in foliis subvivis Apii graveolentis in Germania, Italia, Austria. Amer. bor. — Forma picta in F. ital. l. c. evolutior videtur, nam conidia 130-150 \approx 4 et hyphæ 130 \approx 4 metiuntur. — Var. Petroselini: conidiis 30-50 \approx 5-7, 1-3-septatis, obtusioribus, cæspitulis majoribus, hyphis obscarioribus. In Italia etc. — Var. Pastinacæ: maculis obsoletis internerviis, pallidis; conidiis 3-septatis; cæspitulis densioribus. In Amer. bor. et Sibiria. Cfr. Ellis Enum. Cercosp. Amer. in Journ. Mycol. 1885.

54. Cercospora Bupleuri Pass, in Myc. un. n. 1375. — Cæspitulis 2126 punctiformibus in macula rubiginosa, fusco-cincta; hyphis brevibus, cæspitosis, rectis vel torulosis, pellucidis, vix fumosis; conidis bacillaribus, paullulum obclavatis, rectis vel subflexuosis, triseptatis, hyalinis, 25 ≈ 2-2,5.

Hab. in caulibus ramisque languidis vivisve Bupleuri tenuissimi, Vigheffio Parma Ital. bor. (Prof. Passerini). — Primo intuitu Septoriam mentitur.

53. Cercospora leptosperma Peck 30 Rep. N. J. St. Mus. p. 55, Jour. 2127 Myc. I, pag. 38. — Maculis pallide viridibus, angularibus indefinitis; hyphis cæspitosis, brevibus, hyalinis; conidiis concoloribus, tenuibus, subfiliformibus, 75 µ. long. deorsum paullo crassioribus plerumque obscure 1-2-septatis.

Hab. in foliis vivis Araliæ nudicaulis, Jowa Amer. bor. (Holway). — «An Cercosporella?».

56. Cercospora elongata Peck 33 Rep. St. Mus. p. 29, t. I, f. 21-23. 2128

Maculis irregularibus, angulosis, interveniis, sæpe confluentibus, dein arescentibus brunneis, griseo-brunneis v. cinereis; hyphis amphigenis, cæspitulosis, coloratis, subflexuosis, sæpe nodulosis; conidiis elongatis, obscure 3-pluriseptatis, attenuatis, hyalinis, 50-150 = 4-5.

Hab in foliis vivis Dipsaci silvestris, New York Am. bor,

57. Cercospora oculata E. et K. Bull. Torr. Bot. Club. XI, p. 116. 2129 - Plerumque epiphylla; maculis sordide brunneis, 2,5-7,5 mm. definitis, margine angusto, leviter elevato, fusco cinctis; hyphis cæspitosis, brevibus, 25-30 = 4, obtusis, simplicibus, brunneis, continuis, integris vel sursum leviter denticulatis; conidiis primo oblongis, 1-septatis, 20-30 u. longis, deorsum longe attenuatis, demum $30-60 \approx 3-4$, vix 3-septatis.

Hab. in foliis Vernoniæ Baldwinii, Kansas, Amer. bor. (Kellerman). - Maculæ subinde concentrice subsulcatæ, interdum confluentes.

58. Cercospora Vernoniæ E. et K. Am. Nat. Nov. 1883, pag. 1116. 2130 - Epiphylla; maculis parvis, 1-3 mm. latis, rotundatis, griseis aut purpureo-griseis, demum albidis, margine angusto, elevato, subrotundato, purpurascente cinctis; hyphis cæspitosis, subfuscis, continuis, sursum subnodulosis vel subdenticulatis, 25-40 = 4-5; conidiis gracilibus, clavatis, 6-9-septatis, 75-100 = 3-4.

Hab. in foliis Vernoniæ Baldwinii, Kansas Amer, bor. (Kellerman). — Ab affini C. oculata differt maculis et conidiis longioribus distinctius septatis.

59. Cercospora grisella Peck 33 Rep. St. Mus pag. 29. — Maculis 2131 suborbicularibus, indeterminatis, flavescentibus; hyphis brevibus, minute cæspitulosis, septatis, conidiis leviter incrassatis (deorsum?), vel fusiformibus, 3-septatis, 40-50 u. longis, achrois.

Hab. in folis vivis Erigerontis annui, New York Amer. bor. (Peck). - "An Cercosporellæ et potissimum C. cance affinior? - Maculæ ob copiam conidiorum hypharumque griseo-pruinosæ evadunt.

60. Cercospora Zinniæ Ell. et Mart. Journ. of Myc. I. p. 20 (1885). 2132 - Maculis 2,5-5 mm. latis, centro albis, margine indefinito rufobrunneo; subinde maculis brunneis areolas albidas plures dein confluentes ferentibus; hyphis epiphyllis, fasciculatis, continuis vel parce septatis, sursum abrupte tortuoso-curvis, 40-60 = 4-5, brunneis; conidiis oblongis vel cylindraceis, 1-2-septatis, 16-30 = 4, hvalinis.

Hab. in foliis Zinniæ multifloræ, Florida Americæ borealis (Doct. MARTIN).

61. Cercospora megalopotamica Speg. F. Arg. Pug. III. n. 342. - 2133 Maculis amphigenis, determinatis, irregularibus, sæpe totum folium occupantibus, sordide fusco-cinerascentibus, cæspitulis laxe gregariis, hypophyllis, minutis; hyphis e tuberculo parenchymatico, oli-

vaceo exsurgentibus, simplicibus, erectis, rectiusculis, $50-80 \approx 3-4$, apice obtusiusculis, levibus, fumoso-chlorinis; conidiis acrogenis, bacillari-clavulatis deorsum longe attenuatis $60-120 \approx 5$, fumoso-olivaceis, 5-pluriseptatis, ad septa leniter constrictis, loculis sæpe secedentibus.

Hab. in foliis vivis Bidentis bipinnatæ in uliginosis nemorosis, Parque de Palermo Argentinæ.

62. Cercospora umbrata Ell. et Holw. in Journ. Mycol. 1886, p. 2. 2134 — Hypophylla, 50 mm. lata, effusa, olivacea, maculæ nullæ insidens, folio vero supra flavicante; hyphis fasciculatis, brunneis, septatis, 80-125 \(\preceq 3.5-4\), sursum subdentatis; conidiis elongatis, attenuatis, raro 1-3-septatis, 35-55 \(\preceq 4\).

Hab. in foliis Bideatis, Decorah, Jowa Amer. bor, (Holway).

63. Cercospora Eupatorii Peck 33 Rep. St. Mus. p. 29. — Maculis 2135 initio parvis et pallide viridulis, dein extensis, subcircularibus, determinatis, rufo-griseis v. rufo-brunneis, margine elevato atro-cincto; hyphis cæspitulosis brevibus simplicibus, coloratis; conidiis elongatis, tenuibus, deorsum (?) leniter incrassatis, obtusis, hyalinis, 3-septatis, 50-75 μ. longis.

Hab. in foliis vivis Eupatorii albi, Long Island New York Amer. bor. (MILLER).

64. Cercespora gnaphaliacea Cooke F. Texas p. 142. — Amphigena; 2136 hyphis fasciculatis, simplicibus, in maculis suborbicularibus fuscis oriundis; conidiis robustis, linearibus, 3-5-septatis, hyalinis 40-70 = 5.

Hab. in foliis Gnaphalii prope Houston Texas (RAVENEL).

65. Cercospora Gnaphalii Harkn. F. Calif. p. 18. — Maculis latis in-2337 determinatis; cæspitulis aggregatis; hyphis brevibus brunneis; conidiis pallide brunneis sursum attenuatis, 3-7-septatis, 120 \u2228 16.

Hab. in Gnaphalio in California Amer. bor.

66. Corcospora ferruginea Fuck. Symb. myc. p. 354, Sacc. F. ital. 2138 t. 655. — Cæspitulis tenuibus, late effusis; hyphis longissimis, repentibus, ramosis, septatis, ferrugineis; conidiis longitudine variis, sæpe longissimis, elongato-clavatis, sæpe curvatis, 3-7-septatis, guttulatis, fuscis, 40-100 ≈ 6-7.

Hab. in pag. inf. foliorum vivorum Artemisiæ vulgaris in Germania, Italia, Britannia et Erigerontis tomentosi in Carolina inf. (RAVENEL).

67. Cercospora Absinthii (Peck) Sacc. Helminthosporium Absinthii 2139
Peck 30 Rep. St. Mus. N. Y. pag. 54, t. II, f. 28-30. — Hyphis

simplicibus, septatis, subflexuosis, inæqualibus v. nodulosis, strata effusa atro-olivacea v. brunnea, aut cespitulos exiguos formantibus; conidiis oblongo-clavatis, longitudine valde variis, $25-100~\mu$. longis, 1-5-septatis, hyphä pallidioribus.

Hab. in foliis vivis Arteemisiæ Absinthii, Adirondak, Essex County Amer. bor. — «Videtur diversa a Cerc. ferruginea An satis?». Deest in Enum, Cercosp. Amer. cl. Ellisii.

68. Cercospora Rafinesquiæ Harkn. F. Calif. pag. 19. — Hypophylla; cæspitulis minutis maximam folii partem obtegentibus; hyphis brevissimis, brunneis; conidiis oblongis, 2-7-septatis, $20-30 \approx 6$, brunneis.

Hab. in foliis vivis Rafinesquiæ Californicæ, San Francisco Californiæ.

69. Cercospora Blumeæ Thum. Fung. Exot. n. XX. — Cæspitibus 2141 hypophyllis, laxe effusis, irregularibus, obscure olivaceis, detergibilibus, velutinis, tenuibus, in pagina foliorum superiore vix decolorationem subfuscam efficientibus; hyphis longis, simplicibus, subtortuosis, multi- et breviarticulatis, spadiceis; conidiis longe cylindrico-fusiformibus, paullulum arcuatis, vertice subacutatis, basi angustatis, quinque-septemseptatis, ad septa non constrictis, hyalinis vel pallidissime griseolo-fuscidulis, 66-74 \(\times\) 5-6.

Hab. ad folia viva Blumeæ (Conyzæ) viscosufæ in insula Ceylon (Thwaites).

70. Cercospora Carlinæ Sacc. Mich. I, p. 269, F. ital. tab. 647. — 214: Maculis nullis v. obsoletis; cæspitulis hypophyllis, gregariis, olivaceis; hyphis fasciculato-effusis, simplicibus, cylindraceis, nodulosis, 100 \(\preceq 4\), septulatis, olivaceo-fuligineis; conidiis cylindraceo-obclavatis, rectiusculis, breviusculis, 50-30 \(\preceq 4\), 4-6-septatis, olivaceis.

Hab. in pagina inseriore foliorum Carlinæ vulgaris, Nervesa, Ital. bor. — Affinis Cercosp. ferrugineæ et C. Bellynckii, sed notis datis satis diversa.

71. Cercospora fulvescens Sacc. F. Ven. Ser. V, pag. 189, F. ital. 214 t. 66. — Cæspitulis hypophyllis, maculiformibus, minutis, flavido-fulvis; hyphis fasciculatis, continuis, cylindraceis, $40 \approx 3$, parce nodulosis, subochraceis; conidiis acicularibus, rectiusculis, $30-34 \approx 2^{1}/_{2}$, obsolete 3-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Solidaginis Virgaureæ in silva Montello Italiæ borealis.

72. Cercospora Jacquiniana Thum. Hedw. 1880, p. 177. — Maculis 214

distinctis, amphigenis, irregularibus, arescendo dilute ochraceis, primo griseo-flavescentibus; cæspitibus amphigenis, minutissimis, gregarie punctiformibus, griseis; hyphis erectis, flexuosis, continuis, vel raro septatis, hyalinis vel pallidissime fuscidulis, subtenuibus; conidiis plus minusve longe clavatis, utrinque truncato-angustatis, uni vel bi-septatis, ad septa minime constrictis, multi- et grosseguttulatis, rectis vel plerumque arcuatis, $42-60 \approx 5-7$, hyalinis.

Hab. ad folia viva Senecionis Jaquinianæ pr. Cellerina Graubunden.

73. Cercospora Calendulæ Sacc. Mich. I, p. 267, F. ital. t. 654. — 2145 Maculis amphigenis subcircularibus arescendo expallentibus, olivaceo-cinctis; hyphis cæspitulosis, brevibus crassis, $40-65 \approx 6-7$, subseptatis, sursum nodulosis, fuligineis; conidiis obclavato-bacillaribus, 5-7-septatis, $65-80 \approx 3^{1}/_{2}-4^{1}/_{2}$, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Calendulæ officinalis, Conegliano Ital. bor. et Coimbra Lusitaniæ.

74. Cercospora Echii Wint. Contr. Fl. Myc. Lus. p. 20, n. 769. — 2146 Cæspitulis sparsis, minutissimis in macula exarida, fusca centro pallidiori, rotundato-angulata vel irregulari, hypo- raro epiphyllis: hyphis fasciculatis, erectis, parum torulosis simplicibus, pallide fuscis, remote septatis, 40-50 = 5; conidiis elongatis, sursum paullulum attenuntis, remote 3-8-septatis, 80 = 3.5, hyalinis.

Hab. ad folia viva Echii tuberculati, Villa Franca prope Coimbra Lusitaniæ (Moller).

75. Cercospora Teucrii E. et K. Bull. Torr. Bot. Club. vol. XI, p. 116. 2147

— Epiphylla; maculis brunneis, 1-2 mm. latis, demum sordide albis purpureo-fusco marginatis; hyphis cæspitosis, brunneis, sursum curvatis vel subdenticulatis, 75-120 ≈ 4 vix septatis; conidiis gracilibus, 75-120 ≈ 3-4, vix septatis.

Hab. in foliis Teucrii Canadensis, Kansas Amer. bor. (Kellerman).

76. Cercospora racemosa E. et M. Amer. Nat. Nov. 1884. — Ma- 2148 culis parvis, 1-2 mm. latis, primo viridulis, demum ferrugineis, brunneis et sæpe plus minus confluentibus; hyphis intricatis; conidiis 1-5-septatis 20-80 ≈ 5, hyalinis in apice hyphæ inquo ramulis lateralibus brevibus racemose digestis.

Hab. in pagina inferiore foliorum Teucrii Canadensis, Jowa (Arthur). — Affinis C. ferruginea sed conidia breviora pallidiora.

77. Cercospora delicatissima Kalch. et Cooke in Grev. 1880, p. 21. 2140.

— Maculis orbicularibus fuliginosis; hyphis tenuibus repentibus, subfasciculatis; conidiis linearibus, rectis vel curvulis, nucleatis $65-85~\mu$. longis.

Hab. in foliis Privæ dentatæ in Africa australi.

78. Cercospora Isanthi Ell. et Kell. Bull. Torr. Bot. Club. XI, p. 115. 2150 — Maculis rotundatis, 1 mm. diam., albis, margine elevato cinctis; hyphis cæspitosis, 25-30 = 4, sursum incurvis aut subdentatis, continuis, brunneis; conidiis clavato-cylindraceis, 75-100 = 3-4, multiseptatis.

Hab. in foliis Isanthi cœrulei, Manhattan, Kas. Amer. bor. (Kellerman).

79. Cercospora ochracea Sacc. et Malbr. Mich. II, p. 128. — Cæ- 2151 spitulis dense gregariis ochraceis minutis maculas epiphyllas vagas ferrugineas incolentibus; hyphis fasciculatis leniter flexuosis, $50-60 \approx 5-6$, septulatis, fuligineis; conidiis fusoideo-bacillaribus, $30-40 \approx 4-4\frac{1}{2}$, curvulis, 1-2-septatis, leniter constrictis, dilute fuligineis.

Hab. in foliis Lobelia urentis in palude Vernier (Eure) Gallia (Malbranche). — Caspitulorum colore mox distinguenda species.

80. Cercospora effusa (B. et C.) Ellis Journ. Mycol. 1885, Clado-2152 sporium effusum B. et C. in Grev. III, p. 103 (ex parte?). — Hyphis hypophyllis fasciculatis, subnodulosis, 35-45 ≈ 3; cæspitulis effusis strata rubiginoso-brunnea hypophylla indefinita formantibus, maculasque pallide luteas epiphyllas gignentibus; conidiis subhyalinis cylindrico-clavatis, 1-pluriseptatis, 45-60 ≈ 3-3.5.

Hab. in foliis vivis Lobelia syphilitica et L. cardinalis. Jowa et Kansas Amer. bor.

81. Cercospora Pentastemonis E. et K. Bull. Torr. Bot. Club. XI. 2153 p. 121. — Amphigena; maculis 2,5-5 mm. latis, purpureo-brunneis (demum albidis), margine angusto, elevato, subrotundato, purpurascente cinctis; hyphis continuis, brunneis, subrectis, subattenuatis, sursum plus minus denticulatis, 25-35 \(\preceq 3\), cæspitulos fuscos 70-80 \(\precepta\). cr., gregarios formantibus; conidiis sursum tumidis vel incrassatis, basi (abnormiter) filiformi gracili, 40-75 \(\precepta\)-2.5, nucleatis, demum vix 1-3-septatis.

Hab. in foliis Pentastemonis Cobææ (ubi conidia et hyphæ cobustiona et saturatis tincta) et Pent. grandifloræ in Amer. bor.

82. Cercospora omphaeodes Ell. et Hol. Journ. of Mycol, I, p. 5. — 2154

Amphigena, sed plerumque hypophylla; maculis subcircularibus 5-6 mm., brunneis plerumque in areis pallide brunneis arescentibus inclusis; hyphis brunneis, continuis v. parce septatis sursum abrupte curvatis, subgeniculatis, et imperfecte dentatis, $60-75 \approx 3$; conidiis subbrunneis, cylindraceis, plerumque circ. $50-60 \approx 3-3^{1}/_{2}$, leniter 5-6-septatis.

Hab. in foliis Phlogis divaricatæ var. Laphami, Jowa Americæ borealis (Holway). — Juxta etymon (omphax immaturus) conidia tarde maturescentia.

83. Cercospora Acanthi Pass. in Hedw. 1877, p. 123. — Amphigena in 2155 maculis exaridis fusco limitatis; hyphis simplicibus rectis v. superne gibbis; conidiis longissimis valde attenuatis, multiseptatis, hyalinis.

Hab. in foliis Acanthi spinosissimi et A. mollis in Italia bor. et Saint-Cloud, Oran Algeriæ.

84. Cercospora Diantheræ Ell. et Kell. Journ. Mycol. I, p. 2. — Ma- 2156 culis subcircularibus albis 2-4 mm., plerumque in areis arescentibus nunc indeterminatis, nunc anguste atro-marginatis sitis; cæspitulis minutis, laxis, expansis, ex 3-12 hyphis tantum constantibus; hyphis brunneis continuis v. leniter parce septatis, sursum geniculatis v. denticulatis, $60-80 \approx 4$; conidiis tenuibus lanceolato-linearibus $80-120 \approx 4-5$, multiseptatis, hyalinis.

Hab. in foliis Diantheræ americanæ Kansas Amer. bor. (Kellerman).

85. Cercospora decolor Pass. in Speg. Arg. Pug. I, p. 191. — Ma-2157 culis orbicularibus, confluendo difformibus, subindeterminatis, griseis, areola rufescente cinctis, magnitudine variabilissimis; cæspispitulis amphigenis, paucis in eadem macula, subsparsis; hyphis cylindraceis rectis vel quandoque 1-2-anguloso-nodosis 35-60 = 5-7, apice et latere 1-3 conidia gerentibus; conidiis clavatis, longitudine maxime ludentibus 50-130 = 4-5, hyalinis, 3-5-septatis.

Hab. ad folia viva v. languida Martyniæ luteæ in planitie pamparum, vulgatissima in Argentina, et in Italia.

86. Cercospora crassa Sacc. Mich. I, pag. 88, F. ital. tab. 69. — 2158 Maculis arescendo subochraceis amphigenis; cæspitulis pusilis in iisdem maculis gregariis, fuscidulis; hyphis cylindraceis, $40-45 \approx 6-7$. simplicibus v. breviter furcatis, apice obtusiusculis, 2-3-septatis, dilute ochraceis; conidiis concoloribus, ex oblongo sursum sensim longissime filiformi-cuspidatis, totis $100-150 \approx 15-18$, cuspide vix 2μ . cr., 7-9-septatis, quandoque septulo spurio unico longitudinali.

Hab. in foliis languidis Daturæ Stramonii, Selva Padova Ital. bor. — Species prædistincta, transitum ad Allernariam parans. — Var. Eupatorii Sacc. Mich. II, p. 557: conidiis obclavatofusoideis. In foliis Eupatorii cannabini in Helvetia (Winter).

87. Cercospora Daturæ Peck 35 Rep. St. Mus. N. Y. — Maculis sub- 2159 circularibus v. inæqualibus e cinereo rufo-brunnneis, subinde linea irregulari v. flexuosa elevata notatis; hyphis amphigenis, parce cæspitulosis, conidia subæquantibus; conidiis majusculis sursum attenuatis chlorinis, 4-6-septatis, 50-80 ≈ 12.

Hab. in foliis vivis Daturæ Stramonii, New York Americæ borealis.

88. Cercospora Solani Thüm. Contr. Myc. Lusit. n. 213. — Cæspi- 2160 tibus amphigenis, dense gregariis, tenuissimis, laxis, subvelutinis, obscure olivaceis, late effusis, sine macula sed in partibus obscurioribus foliorum; hyphis longis, arcuatis, griseis; conidiis subrectis, cylindraceis, vertice subobtusis, 5-6-septatis ad septa non constrictis, 100-120 ≈ 6, dilute griseis.

Hab. in foliis vivis Solani nigri, Choupal pr. Coimbra Lusitaniæ (Moller). — *C. Feuilleauboisii Sacc. C. Solani Feuill. in Rev. Myc. 1884, pag. 231: maculis subcircularibus vel irregularibus, griseolis, dilutius marginatis; hyphis fasciculatis; conidiis cylindricis, $40-50 \approx 5$, rectis 3-5-septatis, dilute flavidis. In foliis vivis Solani nigri, Chailly Galliæ.

89. Cercospora solanacea Sacc. et Berl. Misc. myc. II, pag. 11. — 2161 Maculis subcircularibus epiphyllis brunneis, immarginatis; cæspitulis punctiformibus basi stromatica subglobosa crassiuscula olivaceo-fuliginea; hyphis fasciculatis cylindraceis, tortuosis, 40-50 = 4-5, olivaceis; conidiis bacillaribus, deorsum acutiusculis, apice obtusis, curvulis 3-4-septatis, nubilosis, subhyalinis, 40-60 = 4-5.

Hab. in foliis Solani verbascifolii, Logan Australiæ.

90. Cercospora concors (Casp.) Sacc. Fusisporium concors Caspary 2162 über ein. Hyph. p. 314, fig. 18-21. — Cæspitulis violaceo-griseis, subrotundis, ½-6 mm. diam; hyphis pallidissime griseis, parce septatis, reclinatis repentibus, ramulosis, ramis brevibus, curvatis, subsecundis apice incrassatis; conidiis elongatis, sursum attenuatis, 35-45 \pm 3-4, demum triseptatis, hyalinis, nubilosis.

Hab. in utraque pagina foliorum viventium Solani tuberosi et S. utile-tuberosi, Berlin Germaniæ.

91. Cercospora Dulcamaræ (Peck) Ell. Journ. Myc. 1885, Ramu- 2163 laria Dulcamaræ Peck 33 Rep. St. Mus. pag. 30, Cfr. Syll.

29

antea p. 213. — Hyphis nodulosis abrupte flexis et inæquanter ramosis, pallide brunneis continuis, $30-60 \approx 5-7$ strata subviolacea v. viridula formantibus; conidiis terminalibus et lateralibus oblongo-cylindraceis v. subclavatis 1-3-septatis, brunneis, $15-50 \approx 4-5$.

Hab. in foliis Solani Dulcamaræ, New York Amer. bor.

— Cl. Ellisio libenter assentior, speciem ad Cercosporas aptius esse referendam.

92. Cercospora Physalidis Ell. Amer. Nat. 1882, p. 810. — Amphi- 2164 gena; maculis deciduis, albis, rotundatis, 1-3 mm. latis; hyphis fasciculatis, brunneis, subnodulosis, 45-55 = 5-5,5; conidiis clavatis, cylindraceis, subindistincte 5-8-septatis, 65-75 = 4, hyalinis.

Hab. in foliis Physaleos pr. Kentucky et Kansas (Keller-Man), Wisconsin (Trelease).

93. Cercospora Timorensis Cooke in Grevillea. — Epiphylla; ma- 2165 culis orbicularibus, brunneis; hyphis brevissimis, hyalinis, subfasciculatis; conidiis linearibus, superne attenuatis, flexuosis, 3-4-septatis, hyalinis, $50 \approx 10$.

Hab. in foliis Ipomææ cymosæ, Timorlaut inter Moluccas (A. B. Meyer).

94. Cercospora Cordobensis Fung. Arg. Pug. II, n. 142. — Maculis epiphyllis, orbicularibus 2-6 mm. diam., pallide melleis, areola fusco-purpurascenti cinctis; acervulis centralibus; hyphis cylindraceis, rectis vel flexuosis, 2-3-septatis, dilute fuligineis 20-25 \$\times 4\$, apice conidia bacillari-subclavata, 3-5-septata, 60-110 \$\times 5\$ dilute olivacea gerentibus.

Hab. ad folia Argyreiæ (Ipomææ) megapotamicæ in uliginosis nemorosis prope Cordoba Argentinæ.

95. Cercospora punctiformis Sacc. et Roum. Rev. Myc. 1881, p. 29, 2167 F. ital. t. 685. — Maculis amphigenis, lutescentibus, dein centro dealbatis; cæspitulis minutissimis, atris; hyphis fasciculatis ascendentibus 40-50 = 4,5, subtortuosis, continuis, guttulatis, fuligineis; conidiis acrogenis vermicularibus, apice acutiusculis, 50 = 3,5-4, 4-6-guttulatis obsoleteque 3-4-5-septatis, subhyalinis.

Hab. in foliis Cynanchi acuti nondum emortuis, Alger Africæ.

96. Cercospora Bellynckii (West.) Sacc. F. Ven. Ser. V, p. 188, F. it. 2168 t. 649, Cladosporium Bellynkii West. in Bull. Acad. Belg. t. XXI, n. 8 cum icone, Cercospora Vincetoxici Sacc. M. V. n. 283.—
Hypophylla, effusa, velutina, olivaceo-fusca; hyphis subfasciculatis tortuosis, subramosis septatis, olivaceo-brunneis; conidiis ob-

clavulatis 3-8-septatis, $60-100 \approx 5-6$, sursum leniter attenuatis utrinque obtusiusculis.

Hab. in foliis subvivis Cynanchi Vincetoxici, Treviso Ital. bor., (Sacc.) Namur Belgii (Вылучк). — Affinis Cercosporce ferrugineæ.

97. Cercospora Apocyni Ell. et Kell. Bull. Tor. Cl. XI, p. 121. — 2169 Amphigena; maculis brunneis, minutis, 1-3 mm. diam., anguste elevato-marginatis; subinde areolas exiguas maculæ tantum occupans; hyphis brevissimis, 16-20 = 2.5, cæspitulosis, hyalinis, simplicibus continuis; conidiis anguste cylindraceis, 45-60 = 2.5, granulosis demum tenuiter 3-4-septatis.

Hab. in foliis Apocyni, Kansas Amer. bor. — Maculæ initio brunneo-rubidæ, purpureo-marginatæ.

98. Cercospora clavata (Ger.) Peck 34 Rep. St. Mus. p. 48, Helmin- 2170 thosporium clavatum W. R. Gerard in Torr. Club. 1874 Jun., Virgasporium clavatum (Ger.) Cooké Grev. t. 48, f. 4. — Maculis minutis numerosis irregularibus, indefinitis, sæpe confluentibus; hyphis densiuscule cæspitosis, simplicibus nodulosis 26-38 μ. longis septatis, nitide brunneis; conidiis elongatis, tereti-clavatis, 10-septatis, 35-75 = 5, dilute coloratis.

Hab. in pag. infer. foliorum Asclepiadis obtusifoliæ et A. incarnatæ, Albany, New Jersey in Amer. bor. — Format strata effusa velutina atra. Teste Peckio conidia subinde 125 μ. longa. — Peraffinis C. venturioidi Peck.

99. Cercospora venturioides Peck 34 Rep. St. Mus. (1881), pag. 47, 2171 Cercospora Asclepiadis Ell. Amer. Nat. 1882, pag. 810. — Amphigena sed plerumque epiphylla; maculis subcircularibus, 1-3 mm. diam, initio nigricantibus dein centro albicantibus, definite atrobrunneo-elevato-marginatis et circum circa rubido-zonatis; hyphis fasciculatis sursum subnodulosis et parce subdentatis, brunneis, $40-50 \approx 4$; conidiis lineari-obclavatis, sub-5-septatis, hyalinis, $80-120 \approx 3.5-4$.

Hab. in foliis Asclepiadis Cornuti, Albany N. Y. et New Jersey Amer. bor. — Certe diversa a Cerc. clavata Gerard.

100. Cercospora fumosa Speg. F. Arg. Pug. I, pag. 191. — Maculis 2172 latiusculis flavo-pallescentibus indeterminatis, orbicularibus vel difformibus, inferne subnullis, quandoque totaliter deficientibus; pulvinulis hypophyllis, 1-1/2 cent. diam., ex acervulis densiusculis gregariis, nunquam confluentibus, compositis, olivaceis; hyphis cylindraceis rectis, rarius flexuosis, 1-3-septatis, dilute olivaceis

 $20-25 \approx 3-4$, apice conidia subcylindraceo-clavata, 2-3-septata, utrinque obtusiuscula, $25-35 \approx 3-5$, fumosa gerentibus.

Hab. ad folia viva vel languida Araujæ albentis, S. José de Flores Argentinæ.

101. Gercospora fusco-virens Sacc. Mich. II, p. 149, F. ital. t. 687. 2173 — Cæspitulis hypophyllis, effusis, demum totam fere paginam occupantibus, fusco-virentibus; hyphis fasciculato-intricatis ramosis, 80-120 = 4, flexuosis denticulatisque, septulato-guttulatis, olivaceo-melleis; conidiis elongatis vel fusoideis, curvulis, 30-40 = 5-6, maturis 3-4-septatis, utrinque obtusiusculis, pallide olivaceis.

Hab. in pag. inf. foliorum Passifloræ luteæ in Carolina (RAVENEL) et Cobden Illinois (EARLE).

102. Cercospora citrullina Cooke Grev. XII, p. 31 et in Rav. Amer. 2174 Fungi n. 589. — Epiphylla; maculis orbicularibus, 2-4 mm. latis, albidis, purpureo-cinctis; hyphis elongatis, teretibus, pallide olivaceis; conidiis longissimis, superne attenuatis, parce septatis, hyalinis, 120-140 \(\times 3\).

Hab. in foliis Citrulli in Carolina inferiore Americæ borealis (RAVENEL).

103. Cercospora Elaterii Pass. in Hedw. 1877, p. 123. — Epiphyl- 2175 la in macula exarida; hyphis fasciculatis, subflexuoso-torulosis, fuscidulis; conidiis ratione generis brevibus hyphas subæquantibus integris vel obscure pauciseptatis, hyalinis.

Hab. in foliis Momordicæ Elaterii in agro parmensi Italiæ borealis.

104. Cercospora Echinocystis Ell. et Mart. Amer. Nat. 1882, p. 100. 2176

— Maculis minutis, angulosis, 1-3 mm. diam., partim internerviis;
hyphis fasciculatis, hypophyllis parcius epiphyllis brunneis, parce
septatis, 35-45 ≈ 4; conidiis clavato-cylindraceis, hyalinis, 3-6-septatis, 80-105 ≈ 3.

Hab. in foliis vivis Echinocystis lobatæ, Kentucky et Ohio Amer. bor. — Maculæ numerosæ et tunc folia mox arescunt.

105. Cercospora Lythri (West.) Niessl in Hedwigia, Sacc. F. ital. 2177 t. 668, Cladosporium Lythri West. Not. IV, p. 15, f. 10, Cercospora sanguinea Fuck. Symb. mycol. p. 354. — Cæspitibus tenuissimis, velutinis, late effusis, sanguineis; hyphis erectis, simplicibus, flexuosis, vix septatis 120 ≈ 3-4; conidiis plerumque filiformi-clavatis, 3-1-septatis, paucissimis, oblongis, 1-3-septatis, subroseis 25-50 ≈ 4.

Hab. in pagina inferiore foliorum vivorum Lythri Salica-

Dematieæ, Phragmosporæ, Cercospora.

453

riæ in Belgio, Italia, Germania. — Maculæ ipsæ foliorum fusco-vinosæ.

106. Cercospora montana (Speg.) Sacc. F. it. tab. 968, Ramularia 2178 montana Speg. Dec. Mycol. 104. — Maculis arescendo griseis v. brunneis, angulosis, sæpe totum folium occupantibus; hyphis hinc inde cæspitulosis, dilute olivaceis, continuis, $20-25 \approx 2-3$, sursum 1-3-denticulatis; conidiis cylindraceis, utrinque rotundatis, $20-40 \approx 2^{1}/2-3$, denique $50 \approx 4-5$ non vel 1-septatis, granuloso-farctis, hyalinis.

Hab. ad folia languida Epilobii montani in silva Cansiglio Ital. bor. (Spegazzini) et pr. Rouen Galliæ (Letendre).

107. Cercospora Epilobii Schn. in Thüm. F. Austr. n. 532, Sacc. 2179 Mich. II, p. 642. — Cæspitulis punctiformibus, gregariis, subolivaceis; hyphis fasciculatis teretibus. 50-70 ≈ 5, leviter tortuosodenticulatis, olivaceis, sursum subhyalinis, guttulatis spurieque septulatis; conidiis cylindraceis, 40-50 ≈ 5-5,5 2-3-septatis, non constrictis, guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis Epilobii montani et E. alpini in Austria, Le Sapey (Isère) Galliæ et White Mts N. Y. Amer. bor. — Verisimiliter status provectus præcedentis.

108. Cercospora Heuckeræ Ell. et Mart. Amer. Nat. Feb. 1884, p. 189. 2180 — Maculis brunneis, plerumque rotundatis, 4-5 mm. diam., ætate provecta marginatis; hyphis fasciculatis, flexuosis, pallide brunneis, plerumque hypophyllis, 30-35 ≈ 3-4.5; conidiis subhyalinis (pallidissime flavis), cylindraceo-obclavatis, septatis, 60-70 ≈ 3.

Hab. in foliis Heuckeræ Americanæ in Pensylvania Amer. bor. (D. Martin).

109. Cercospora olivascens Sacc. Mich. I, p. 268 (1878) F. it. t. 664, $_{2181}$ C. Aristolochiæ Roum. (1880). — Maculis hypophyllis, fuscidulis; cæspitulis gregariis, griseo-olivaceis; hyphis fasciculatis, filiformibus, $200 \approx 5$, rectiusculis, e latere denticulos conidiophoros parce gerentibus, pluriseptatis, olivaceis; conidiis acicularibus, sursum cuspidatis, $130-150 \approx 4-4\frac{1}{2}$, basi subtruncatis, pluri-(8-12-) septatis hyalinis.

Mab. in pagina inferiore foliorum Aristolochiæ Clematitis, A. longæ et Phaseoli vulgaris, Selva Italiæ bor. et Perpignan Galliæ. — Species probe distincta.

110. Cercospora flagellaris Ell. et Mart. Amer. Nat. 1882, p. 1003. 2182

— Maculis albo-pallidis, 2-8 mm. diam. circulari-angulosis, sæpe confluentibus, in partibus foliorum arescentibus, elevato-rufo-brun-

neo-marginatis; hyphis amphigenis sed perfectioribus hypophyllis, cæspitulosis, brunneis, sursum undulatis et nodulosis, $75-80 \approx 4$; conidiis tenuibus, sursum attenuatis, 8-10-septatis, $80-112 \approx 4$.

Hab. in foliis Phytolaccæ decandræ in America boreali, frequens,

111. Cercospora Plantaginis Sacc. Mich. II, p. 268, F. ital. t. 666. 2183

— Maculis amphigenis, arescendo fuscescentibus, variis; hyphis
hinc inde fasciculatis, cylindraceis, septatis, 40-50 = 3, olivaceis;
conidiis obclavato-acicularibus, sursum acute cuspidatis, 80-200 =
3-4½, pluri-(-20)septatis, hyalinis.

Hab. in foliis Plantaginis lanceolatæ, P. majoris et P. lusitanicæ in Ital. bor., New Jersey et Kansas Amer. bor. (El-

LIS et KELLERMAN) et in Lusitania (MOLLER).

112. Cercospora Acetosellæ Ellis Bull. Torr. Cl. 1881, pag. 65. — 2184 Maculis cinereo-plumbeis in foliis languidis; hyphis erectis, brevibus, parce septatis, fasciculatis, cæspitulos dense gregarios minutos formantibus; conidiis lineari-obclavatis, nucleatis (an tandem septatis?), 50-70 \(\mu\). longis.

Hab, in foliis Rumicis Acetosellæ, Newfield N. J. Americæ borealis.

113. Cercospora bicolor Winter Cont. Myc. Lus. n. 767. — Cæspi-2185 tulis minutissimis, punctiformibus, atris, in macula exarida, in pagina superiore foliorum fusca, margine concentrice griseo-zonata, in pagina inferiore cinerea, area viridula, lata circumdata etiamque lineis concentricis obscurioribus notata, rotundata vel irregulari, usque 8 mm. lata, hypophyllis; hyphis densissime fasciculatis brevibus olivaceis, simplicibus erectis, parum favulosis («papulosis?») 22-35; conidiis filiformibus, sursum parum attenuatis, olivaceis, remote septatis, 80 = 3,5.

Hab. ad Coccolobæ sagittæfoliæ folia viva, Coimbra.

114. Cercospora rubella Cooke Grev. VII, p. 34. — Epiphylla vel 2186 amphigena; maculis effusis, rubris anguste elevato-marginatis; hyphis (in strato lanoso brunneo enatis?) subfasciculatis; conidiis cylindraceis, supra attenuatis, hyalinis, 1-2-septatis 30-50 a. longis.

Hab. in foliis Eriogoni tomentosi in Carolina inf. Amer. bor. (RAVENEL).

115. Cercospora platensis Speg. Fung. Arg. II, p. 38. — Maculis 2187 nullis vel pallide flavescentibus, indeterminatis; cæspitulis confertis, ex hyphis in glomerulum subglobosum congestis compositis; hyphis rectis, continuis, simplicibus, parvulis, 25-30 = 4-5 dilute

olivaceis; conidiis acrogenis, cylindraceis vel cylindraceo-subfusiformibus, 3-4-septatis, 30-60 = 5, dilute olivaceis.

Hab. in foliis vivis vel languidis Mühlenbeckiæ sagittatæ pr. la Recoleta Argentinæ.

116. Cercospora Hydropiperis (Thum.) Speg. F. Argent. Pug. I, 191, 2188 Helminthosporium Hydropiperis Thum. M. U. n. 1087, Cercospora Polygonorum Cooke Hedw. 1878, p. 39. — Cæspitibus hypophyllis, paginam totam plus minus occupantibus, velutinis, effusis, tenuibus, olivaceis, densis; hyphis erectis, subrectis, simplicibus, non vel vix septatis, tenuibus, brevibus, dilute fuscis; conidiis longe clavatis, subcurvatis, apice dilatatis, vertice angustatis, subacutatis, 3-6-septatis, 4-7-nucleatis, ad septa non constrictis dilute fuscis, 50-80 = 7-9.

Hab. ad folia viva Polygoni Hydropiperis, Aiken (RAVE-NEL), Albany (PECK) Amer. bor. et in Argentina (Spegazzini).

117. Cercospora paludicola Speg. F. Arg. Pug. n. 343. — Maculis 2189 minutis, 2-3 mm. diam., angulosis, nervis determinatis amphigenis, ochraceo-fuscis; pulvinulis hypophyllis, totam maculam vestientibus, olivaceis; hyphis breviusculis 20-55 = 4, cylindraceis, contorto-nodulosis, olivaceis; conidiis prælongis, 100-150 = 3-3,5, clavato-bacillaribus, leniter curvulis, hyalinis; dense granulosis, non vel parce septulatis.

Hab. in foliis vivis Polygoni speciei in paludosis, Ensenada Argentinæ.

118. Cercospora avicularis Wint. in Hedw. 1885, p. 202. — Macu- 2190 lis sparsis, minutis, rotundato-irregularibus, griseis vel fuscidulis, 1-3 mm. diam., margine determinato, atro-purpureo, angusto-cinctis; cæspitulis epiphyllis, numerosissimis, gregariis, minutissimis, fuscis; hyphis fasciculatis, erectis, sursum parum torulosis et denticulatis, fuscis, 26-35 = 3,5; conidiis elongato-obclavatis, septatis, sursum parum angustatis, pallide fuscidulis, 50 = 3,5.

Hab. in foliis vivis Polygoni avicularis var. erecti, Missouri Amer. bor. (Demetrio). — Conidiis brevioribus, fuscidulis hyphisque brevioribus etc. a Cercospora polygonacea E. et E. bene distincta; cum Cercospora Hydropiperis non comparanda.

119. Cercospora polygonacea E. et E. Journ Myc. I, p. 24. — Maculis 2191 brunneo-fuscis, 2-3 mm., margine angusto subelevato, circum circa sæpe rubiginoso-zonato; hyphis plerumque epiphyllis, 80-112 = 4 μ. brunneis, vix septatis, sursum subgeniculatis vel imperfecte inciso-dentatis; conidiis lineari-subclavatis, vix distincte septa-

tis, plerumque 80-100 μ . longis, quandoque etiam duplo longioribus, hyalinis.

Hab. in foliis Polygoni Convolvuli, Newfield N. J. Amer. bor. — Probe diversa a Cerc. Hydropiperis.

120. Cercospora ricinella Sacc. et Berl. Misc. mycol. II, p. 11 (Febr. 2192 1885), Cercospora albido-maculans Wint. Hedw. Oct. 1885, p. 202. — Maculis amphigenis, rotundo-angulosis, ochraceis, demum centro expallentibus; cæspitulis plerumque hypophyllis, minutis; hyphis fasciculatis cylindraceis, rectis v. curvulis, vix 1-septatis, ochraceis, sursum pallidioribus, 60-70 ≈ 4-5; conidiis bacillari-obclavatis, 90-100 ≈ 4-6, subhyalinis, 6-7-septulatis, sursum acutatis.

Hab. in foliis Ricini communis, Logan Australiæ (Scortechini), Missouri Amer. Bor. (Demetrio).

121. Cercospora Mercurialis Pass. in M. U. n. 783, Sacc. F. ital. 2193 t. 673. — Maculis argenteo-albidis, subrotundis fusco-cinctis; cæspitibus hypophyllis gregariis, centrum macularum sæpius occupantibus; hyphis dilute fuligineis, continuis, contortis, nodulosis, brevibus. 20-40 ≈ 5-6; conidiis cylindraceo-bacillaribus, sursum attenuatis, 2-7-septatis, crasse tunicatis, hyalinis, 70-80 ≈ 4-6, rectis vel curvulis.

Hab. ad folia viva vel languida Mercurialis annuæ et M. perennis, Parma, Šelva, Conegliano Ital. bor., Coimbra Lusitaniæ. — Var. fructicola Sacc. F. ital. t. 674: maculis minus distinctis; hyphis $40-45 \approx 4$; conidiis brevioribus et sursum minus attenuatis, $35-50 \approx 5$, 3-4-septatis, hyalihis. In fructibus Mercurialis annuæ in Italia boreali.

122. Cercospora dubia (Riess) Wint. Hedw. 1883, p. 10, Ramula-2194 ria dubia Riess Hedw. 1854, I, t. IV, f. 9 (nec Speg.), Cercospora Chenopodii Fres. Beitr. p. 92 (1863), Sacc. F. ital. t. 680. — Maculis pallidis variis $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ cm. lat. amphigenis; hyphis fasciculatis, subbacillaribus, simplicibus, continuis vel 1-septatis, 40-45 \approx 5-6, fuligineis; conidiis acrogenis tereti-fusoideis, utrinque obtusiusculis, 60-70 \approx 8-9, lenissime curvis, 4-5-septatis, nubilosis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Chenopodii albi etc. in Germania, Italia, America boreali. — Antea, pag. 216, sub Ramularia quoque citavi, quum de identitate tunc non essem omnino certus.

123. Cercospora beticola Sacc. F. Ven. Ser. V, pag. 189, F. ital. 2195 t. 669. — Maculicola, amphigena; maculis vagis, aridis, 2-3 mm.

lat. v. amplioribus, sæpius rufo-cinctis; hyphis fasciculatis, sæpius continuis, cylindraceis, $40-50 \approx 4-5$, apice nodulosis, fuscidulis; conidiis acicularibus, $70-120 \approx 3$, dense septulatis, hyalinis.

Hab. in foliis Betæ vulgaris vivis et languidis in Italia bor., Gallia, Austria, Germania, Lusitania, America boreali et America australi.

124. Cercospora Gilbertii Speg. Fung. Arg. II, 38. — Maculis am-2196 phigenis, pellucidis, griseo-candidis, orbiculari-difformibus, 1-5 mm. diam.; cæspitulis hypophyllis totam maculam occupantibus, dilute griseo-olivascentibus; hyphis rectis, simplicibus, continuis, apice obtusiusculis, $30-35 \approx 5$, olivaceis; conidiis bacillari-clavatis, primo continuis, dein 1-3-septatis, ad septa non constrictis, $40-60 \approx 4$ hyalinis.

Hab. in folis Iresines celosioidis in Uruguay (GILBERT) et San José de Flores Argentinæ.

125. Cercospora gomphrenicola Speg. Dec. Myc. Arg. n. 45 et F. 2197 Arg. Pug. IV, n. 341. — Maculis pallide flavescentibus, indeterminatis; cæspitulis hypophyllis, densissime gregariis, totam maculam vestientibus, olivaceis; hyphis breviusculis 25-30 ≈ 5-6, cylindraceis vel cylindraceo-clavulatis, apice plus minusve acutato-rotundatis, dilute olivaceis; conidiis cylindraceis, vermicularibus, multiseptatis, ad septa constrictulis, loculis sæpe secedentibus, rectis v. flexuosis, 20-50 ≈ 6, granuloso-farctis, olivaceis.

Hab. ad folia viva Gomphrenæ glaucæ in nemorosis humidulis, Palermo, Conchas Argentinæ.

126. Cercospora Böhmeriæ Peck 34 Rep. St. Mus. p. 48. — Macu-2198 lis minutis numerosis, sæpe confluentibus, angulosis; venulis limitatis, brunneolis, subinde arescendo griseis; hyphis hypophyllis, cæspitulosis, subflexuosis, coloratis; conidiis subcylindricis v. bacillaribus, plerumque curvis, 4-5-septatis, coloratis, 40-80 µ. long.

Hab. in foliis Böhmeriæ cylindricæ, New York Amer. borealis. — Cæspituli numerosi sed perexigui, basi sclerotioidea coalescentes.

127. Cercospora Acalyphæ Peck 34 Rep. St. Mus. p. 48. — Macu- 2199 lis perexiguis, circularibus, arescendo albicantibus anguste purpureo-brunneo-marginatis; hyphis epiphyllis, cæspitulosis, subflexuosis, septatis, coloratis, 54-75 ≈ 5; conidiis tenuibus, vermicularibus, 5-7-septatis, hyalinis, 50-100 ≈ 3.

Hab. in foliis Acalyphæ virginicæ, New York et Kansas Americæ borealis.

II. In Dicotyledoneis lignosis.

128. Cercospora viticola (Ces.) Sacc. Cladosporium viticolum Ces. 2200 in Kl. H. M. n. 1877, et in Flora 1854, p. 206, Cladosporium ampelinum Pass. Erb. critt. II, n. 595, Cercospora Vitis Sacc. F. ital. t. 671 (vix Septonema Vitis Lév.), Helminthosporium Vitis Pirotta F. Vit. p. 75. — Maculis amphigenis subcircularibus vel irregularibus 2-10 mm. diam., arescendo ochraceis, vix marginatis; hyphis sæpius hypophyllis hinc inde densiuscule fasciculatis filiformibus, septulatis, $50-200 \approx 4-5$, rectis, ochraceis, sursum obtuse et obsolete denticulatis; conidiis elongato-obclavatis, sursum attenuatis, 3-4-septatis guttulatis, $50-70 \approx 7-8$, olivaceo-ochraceis.

Hab. in foliis vivis Vitis viniferæ et V. Labruscæ cultæ et silvaticæ in Italia boreali, Austria, Lusitania, Gallia et Germania.

129. Cercospora Rösleri (Catt.) Sacc. F. ital. t. 675, Cladosporium 2201 Rösleri Catt. Boll. Comiz. Voghera (1876), Septosporium Fuckelii Thüm. Cladosporium pestis Thüm. M. Univ. n. 671. — Maculis hypophyllis, gregariis, indeterminatis, irregularibus, dilute olivaceis, postremo fuscis, in foliorum pagina superiore stramineis, demum fuscis; hyphis fasciculatis, guttulato-septulatis, 45-55 \(\pi 5\), dilute olivaceis; conidiis cylindraceis, utrinque obtusiusculis, 50-60 \(\pi 7\), rectis v. curvulis, 3-5-septatis guttulatisque olivaceis.

Hab. in foliis vivis Vitis viniferæ ad pag. infer. in Italia bor. (Сатталво), Klosterneuburg et Gorizia Austriæ (Тиймен). Brionne Galliæ (Мацвалсне), Coimbra Lusitaniæ (Моццев).

130. Cercespora Riachuelii Speg. Fung. Arg. II, 38. — Maculis nullis vel pallide flavescentibus, indeterminatis; cæspitulis hypophyllis dense congestis; hyphis parvulis, continuis, $10-15 \approx 5$, rectis vel flexuosis, fumosis; conidiis acrogenis, bacillari-clavatis, rectis vel sæpius curvulis, non vel 3-septatis, granuloso-farctis, $30-70 \approx 5$ dilute fumosis.

Hab. ad folia languida Cissi palmatæ, en la Boca del Riachuelo.

131. Cercospora pustula Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 779, et in 2203 Grev. — Hypophylla; maculis orbicularibus, pustuliformibus, atrofuscis; hyphis paucis, fasciculatis, fuscis; conidiis flexuosis, superne attenuatis, nucleatis hyalinis, 70 ≈ 3.

Hab. in foliis Ampelopsidis, Darien Georgia America bor. (RAVENEL).

132. Cercospora Ampelopsidis Peck 30 Rep. St. Mus. p. 55. - Ma. 2204 culis epiphyllis subcircularibus, rufo-brunneis rubescenti- v. atromarginatis; hyphis hypophyllis subfasciculatis, brunneis, subundulatis. 70-90 = 6-7, cæspitulos 2-3 mm. diam., internervios formantibus: conidiis subcylindricis, brunneis 3-4-septatis, 25-35 u. longis.

Hab. in foliis Ampelopsidis quinquefoliæ, New York (Peck), Pensylvania (RAU). - Cerc. pustula Cooke ut hyalospora describitur, sed, teste Ellis, verisimiliter species eadem.

133. Cercospora Liriodendri Ellis et Harkn. Bull. Torr. Cl. 1881, 2205 p. 27. - Hypophylla; maculis minutis, 2 mm. diam., angularibus, brunneolis, plerumque internerviis; hyphis fasciculatis, erectis parce septatis, brunneis; conidiis oblongis, uniseptatis, hyalinis, 20-50 u. longis.

Hab. ad folia Liriodendri Tulipiferæ, Vineland N. J. Amer, bor.

134. Cercospora Magnoliæ Ellis et Harkn. Bull. Torr. Cl. 1881, p. 27, 2206 - Maculis suborbicularibus, minutis, utrinque visibilibus, aciculæ capitulum vix aquantibus; hyphis fasciculatis, erectis, septatis, atrobrunneis, 25-40 u. crass.; conidiis obclavatis, 3-5-septatis, 20-40 a. long.; cæspitulis 3-4 in quaque macula.

Hab. in foliis vivis Magnoliæ glaucæ, Newfield, N. J.

135. Cercospora angulata Wint. in Hedw. 1885, p. 202. — Maculis 2207 rotundato-angulatis, arescendo albidis vel cinereis, margine distincto. lato, fusco-atro cinctis, 1-3 mm. latis, interdum confluentibus; caspitulis plerumque hypophyllis, sparsis, minutissimis, fuscis; hyphis fasciculatis, erectis, non v. parum torulosis, simplicibus, fuscis, remote septatis, 78-105 = 5, raro longioribus; conidiis filiformi-obclavatis, sursum longissime attenuatis, hyalinis, 7-16-septatis, 80- $170 \approx 3.5$.

Hab. ad folia viva Philadelphi coronarii, Missouri Amer. bor. (DEMETRIO).

136. Cercospora microsora Sacc. Mich. II, p. 128, et F. ital. t. 662, 2208 C. Tilice Peck Bot. Gaz. VI, p. 277. — Cæspitulis punctiformibus foliorum maculas amphigenas minutas brunneas incolentibus, gregariis; hyphis subfasciculatis e tuberculo stromatico oriundis, brevissimis, deorsum subincrassatis, eseptatis, 20-30 = 3, subolivaceis; conidiis bacillaribus, 30-45 = 31%, 3-5-septatis, ad septa quandoque constrictis, minute guttulatis, dilute olivaceis.

Hab. in foliis vivis Tiliæ europææ et T. Americanæ in Gallia, Italia et America boreali.

137. Cercospora circumscissa Sacc. F. Ven. Ser. V, p. 189, F. ital. 2209 t. 659, C. graphioides Ell. N. A. F. n. 646. — Maculicula, amphigena; maculis circularibus, pallidis, aridis, denique circumscissis; hyphis fasciculatis, nodulosis, ferrugineis; conidiis acicularibus, sursum valde attenuatis, 50 ≈ 3½-4, septulatis, fuscidulis.

Hab. in foliis Pruni domesticæ, P. spinosæ, P. serotinæ, quæ tandem circulariter hinc inde perforantur in Italia bor., Gallia et Amer. bor.

138. Cercospora cerasella Sacc. Mich. I, p. 266, F. ital. t. 663. — 2210 Maculis subrotundis, epiphyllis e brunneo pallidis; hyphis fasciculatis erectis, distincte brevi-ramulosis, 30-40 \(\pi\) 3, subcontinuis, guttulatis, fuligineis, basi in ganglium stromaticum coalitis; conidiis bacillari-obclavatis, 40-60 \(\pi\) 3-4, rectiusculis, guttulatis vel spurie 1-3-septatis, pallide fuligineis.

Hab. in foliis Cerasorum, Selva, Padova Ital. bor. et in Gallia.
139. Cercospora Ariæ Fuck. Symb. Myc. pag. 103. — Hypophylla; 2211 cæspitulis tenuissimis, 3-8 mm. latis, candidis; conidiis in hypharum ramosarum repentium apicibus, fusiformi-cylindraceis, curvatis, 1- plerumque 3-septatis, loculis guttulatis, hyalinis 40 ≈ 6.

Hab. in pag. inferiore foliorum viventium Sorbi Ariæ pr. Hallgarten Germaniæ. — Maculæ hypophyllæ vix manifestæ, epiphyllæ flaventes.

140. Cercospora rosicola Pass. in Thüm. M. U. n. 333, Sacc. F. ital. 2212 t. 665. — Maculis arescendo ochraceis, 2-3 mm. diam., fusco-cinctis; hyphis epiphyllis in cæspitulos parvos hemisphæricos dense aggregatis, $20-40 \approx 3-5$, fuligineis, subcontinuis; conidiis cylindraceis rectiusculis, brevibus, $30-50 \approx 3-1/2-5$, 2-4-septatis e hyalino fuscidulis.

Hab. in foliis vivis Rosæ centifoliæ, R. scandentis, R. semperflorentis, R. cinnamomeæ etc., in Italia, Lusitania, Austria, Sibiria asiatica, Amer. bor. et Amer. australi.

141. Cercospora rubicola Thüm. Contr. Myc. Lus. n. 446. — Cæ- 2213 spitulis epiphyllis, dense gregariis, minutis, punctiformibus, nigris in macula plus minusve orbiculata, obscure ochraceo-fusca, sub-purpureo-cincta, magna, epiphylla; hyphis brevibus, erectis, continuis, subtenuibus, dilute griseolis; conidiis longe clavulatis, vertice subrotundatis dilatatisve, bi-triseptatis, basi angustatis, rectis, 40-55 ≈ 5-6 hypharum coloris.

Hab. ad folia viva Rubi fruticosi, Cellas prope Coimbra Lusitaniæ (Moller). — A Cercospora Rubi Sacc. macularum colore et conidiorum magnitudine longe diversa dicitur.

142. Cercospora Rubi Sacc. F. Ven. Ser. V, p. 188, F. ital. t. 658. 2214 — Maculicola, epiphylla; maculis aridis, albidis; hyphis brevibus, subcontinuis, fuscis, $40 \approx 4$; conidiis bacillaribus sursum attenuatis, curvulis, $50-100 \approx 4^{1}/_{2}$, pluriseptatis, subhyalinis.

Hab. in foliis Rubi fruticosi in Italia bor., et Rubi imperialis in Argentina, frequens.

143. Cercospora Piri Farlow Appalachia vol. III, p. 250. — Hypo-2215 phylla; maculis amplis, indefinite expansis, nigrescentibus; hyphis fasciculatis, simplicibus, validis, subhyalinis, sursum subdenticulatis, 30-60 = 5-7; conidiis fusiformibus, plerumque vix curvulis, 3-6-septatis, apice obtusis, 30-60 = 4-6, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Piri arbutifoliæ, Wisconsin (PAMMEL) New Hampshire (FARLOW) in Amer. bor.

144. Cercospora Heteromeles Hark. Bull. Cal. Acad. 1884. II, p. 38. 2216 — Hypophylla; maculis brunneo-rufis, suborbicularibus, 2,5-7,5 mm., definite limitatis, margine angusto, elevato cinctis; hyphis brevissimis, brunneis, e basi ampla (60-80 μ.) nigra, tuberculari exsurgentibus; conidiis subcylindraceis, sursum attenuatis, 5-13-septatis, 100-130 ≈ 6, brunneis.

Hab. in foliis Heteromeles arbutifoliæ, Berkley Californiæ (HARKNESS). — Maculæ sæpe confluentes, folii magnam partem occupantes.

145. Cercospora tomenticola (Thüm.) Sacc. Helminthosporium to-2217 menticolum Thüm. Contr. Funghi Litor. n. 28, tab. I, fig. 8. — Cæspitulis hypophyllis, tomentum foliorum incolentibus; hyphis elongatis, elevatis, multiarticulatis, tenuibus, simplicibus vel raro subramosis, dilute griseo-fuscis; conidiis longo-ellipticis vel orculæformibus, basi obtusata, vertice leniter acutato, triseptatis, hyalinis vel pallidissime fuscescentibus, 10 ≈ 3,5-4.

Hah. in foliis vivis Cydoniæ vulgaris ad pag. inf., Gorizia.

146. Cercospora Rubigo Cooke et Hark. Grev. XIII, p. 17. — Epi- 2218 phylla vel hypophylla; maculis ferrugineis, ellipticis irregularibusque; hyphis brevissimis, sparsis; conidiis cylindricis rectis curvulisque, utrinque obtusis, 3-4-septatis, hyalinis, 35-40 \approx 4.

Hab, in foliis Spirææ in California Amer. bor.

147. Cercospora Spirææ Thüm. Symb. Austr. II, p. 146. — Cæspi- 2219 tulis amphigenis, mediis, fuscis, planis, liberis, gregariis vel soli-

tariis in macula amphigena irregulari, fusca, magna sæpe confluente, distincte anguste purpureo-brunneo-marginata; hyphis longiusculis, erectis, simplicibus, continuis, hvalinis, tenuibus; conidiis longe cylindraceis vel anguste fusiformibus, subinæqualibus, utrinque subacutatis, simplicibus, rectis vel subarcuatis, 26-34 = 3-3,5. hyalinis sæpe nucleatis.

Hab. in foliis vivis Spirææ opulifoliæ, Klosterneuburg Austriæ, et Sp. chamædryfolim in Sibiria asiatica.

148. Cercospora Myrti Eriks. Odlade växters p. 80, t. IX. — Ma- 2220 culis epiphyllis, subrotundis, rufo-purpureis; cæspitulis hypophyllis fasciculatis fusco-atris; conidiis longissimis curvulis versus apicem attenuatis, cuspidatis, fuscis, 3-6-septatis, 60-100 = 2-4.

Hab. in foliis subvivis Myrti communis var. laurifoliæ, Stockholm Sueciæ.

149. Cercospora condensata Ell. et Kell. Journ. Mycol. I, n. 2. — 2221 Maculis minutis, 1-2 mm. diam., brunneis v. sordide albis, subcircularibus, atro-marginatis; hyphis plerumque epiphyllis brunneis. continuis (?), obtusis sursum subdenticulatis, 30-80 = 4-5, dense compactis et tuberculos perithecioideos formantibus; conidiis exilibus, cylindraceis, nucleatis, pallide brunneis, dein 6-9-septatis, $60-75 \approx 4$.

Hab. in foliis Gleditschiæ Triacanthi, Manhattan Ks. Amer. bor. - Var. Desmanthi: a typo differt hyphis brevioribus, conidiis brevioribus, 30-35 a. longis, 1-septatis maculisque genuinis nullis. In foliis Desmanthi brachylobi, Greanut Bend, Kansas Amer. bor.

150. Cercospora olivacea (B. et Rav.) Ellis Journ. Mycol. 1885, 2222 Cercospora Berkeleyi Cooke in Grevillea XII, p. 30, Helminthosporium olivaceum B. et R. North Amer. Fungi n. 625, H. pistillare Rav. Amer. Fungi n. 777, Cercospora Seymouriana Winter, Hedw. 1883, pag. 70. - Olivacea; hyphis brevibus e mycelio septato repente oriundis flexuosis quandoque nodulosis; conidiis longissimis lineari-clavatis, 10-12-septatis, 80-120 = 5-7.

Hab. in foliis Gleditschiæ Triacanthi et Tetrantheræ geniculatæ in Carolina Illinois et Georgia. - Hyphæ apice 1-2-sporæ formant strata hypophylla totam fere paginam occupantia.

151. Cercospora nigricans Cooke Grev. XII, p. 30. — Hyphis epi- 2223 phyllis, maculas effusas, irregulare, atro-fuligineas formantibus; fasciculatis, brevibus, fuscis; conidiis cylindraceis vel superne leniter attenuatis. 3-5-septatis, hyalinis, 50-60 = 2.

Hab. in foliis Cassiæ obtusifoliæ in Carolina inferiore Amer. bor. (RAVENEL). — Fungillus initio pustulas minutas flavidas, quasi Entylomatis, format.

152. Cercospora simulata Ellis et Everh. Journ. Mycol. 1885 pag. 64. 2224 — Hypophylla; maculis olivaceo-brunneis, ½-1 cm. latis; cæspitulis effusis; hyphis fasciculatis, brunneo-fuscis, gracilibus, sursum undulatis et crispatis, 150-200 \(\preceq 3\), septatis; conidiis oblongis vel clavato-oblongis, brunneolis, sub-3-septatis, 20-45 \(\preceq 4-5\).

Hab. in foliis Cassiæ Marylandicæ, Pine Hills, Illinois (EARLE). — A Cerc. olivacea differt conidiis brevioribus et hyphis longioribus et saturatioribus.

153. Cercospora occidentalis Cooke Hedwigia 1878, p. 39. — Epi- 2225 phylla; maculis indefinitis, inconspicuis, suborbicularibus, 2-3 mm., a cetera folii parte colore leniter saturatiore vix distinguendis; hyphis brevibus, brunneis, dense fasciculatis, e basi tuberculari exsurgentibus, septatis, brunneis; conidiis cylindraceo-clavatis, sursum attenuatis, multiseptatis, 100-120 μ. longis, hyalinis.

Hab. in foliis Cassiæ occidentalis, Aiken in Carolina inf. Amer. bor.

154. Cercospora sphæroidea Speg. F. Arg. Pug. II, n. 148. — Ma-2226 culis epiphyllis vel amphigenis determinatis, coriaceo-arescentibus, fulvo-fuligineis 1-4 mm. diam.; acervulis centralibus, epiphyllis, ex hyphis in glomerulum sphæroideum congestis compositis; hyphis cylindraceo-clavatis, non vel 1-2-septatis, rectis vel curvulis parvulis 25-30 ≈ 5, olivaceis; conidiis acrogenis elliptico-elongatis vel cylindraceo-fusoideis, 20-25 ≈ 5, non vel 1-septatis, ad septa leniter constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis vel languidis Cassiæ corymbosæ, San José de Flores Argentinæ.

155. Cercospora passaloroides Wint. Hedw. 1883, p. 71. — Maculis 2227 amphigenis, indeterminatis, fulvescentibus vel pallide fuscescentibus, demum sæpe totum foliolum occupantibus; hyphis fasciculatis, simplicibus vel parcissime ramosis, præcipue apicem versus torulosis, remote septatis, pallidissime fuscidulis, 50-70 ≈ 5; conidiis subclavatis, sursum parum attenuatis, uni-vel biseptatis, ad septum inferum subconstrictis, pallide fuscidulis, 23-65 ≈ 5-6.

Hab. ad folia viva Amorphæ canescentis, Illinois Amer. bor. (Seymour).

156. Cercospora cercidicola Ell. Amer. Nat. 1882, p. 810. — Macu- 2228 lis initio minutis 1 mm., et subnigricantibus, dein expansis 3-4

mm., denique supra griseo-albidis, infra vero rubiginosis, linea nigro-brunnea subelevata circumcirca rufo-zonata cinctis; hyphis amphigenis, fasciculatis, brunneis, 90-114 = 3,5-4, subgeniculatis v. sursum subundulatis; conidiis oblongo-clavatis, tenuiter 3-septatis. $30-40 \approx 5-7$.

Hab, in foliis vivis Cercidis Canadensis, Kansas Amer. bor. (Kellerman).

157. Cercospora Gymnocladii E. et K. Bull. Torr. Bot. Club. XI, p. 2220 115. - Plerumque epiphylla; maculis suborbicularibus, griseobrunneis, 3-4 mm. diam., discolori-marginatis; hyphis in minutos cæspitulos punctiformes congestis, simplicibus, continuis, 18-25 = 4, brunneis; conidiis subclavato-cylindraceis, 3-6-septatis, brunneis, $45-60 \approx 5-6$, sæpe vero brevibus, $25-35 \mu$. longis, 2-3-septatis, quandoque ad septa constrictis.

Hab. in foliis Gymnocladii Canadensis, Kansas Amer. bor. (Kellerman).

158. Cercospora unicolor Sacc et Penz. Mich. II, p. 642. — Hypo- 2230 phylla, subeffusa, olivacea-virens; mazulis subnullis; hyphis fasciculatis, filiformibus, flexuosis longeque ramosis, 100-120 = 4-5, subcontinuis olivascentibus; conidiis bacillari-fusoideis, utrinque obtusiusculis, leniter curvulis, 72-100 = 4-5, 3-5-septulatis guttulatisque, dilute olivaceis.

Hab. in pag. inf. foliorum languidorum Lauri nobilis in .hortis Grenoble (Isère) Galliæ (THERRY). - Hyphis longe ramosis, conidiis hyphisque unicoloribus mox dignoscenda species.

159. Cercospora purpurea Cooke Grev. VII, p. 34, C. Persece E. et 2231 M. Am. Nat. 1884, p. 189. - Epiphylla; maculis latis, variis, purpureo-brunneis, 1/4-1 cm. latis; crespitulis erumpentibus; hyphis cæspitosis, fuligineis, tenuiter septatis, sursum subdenticulatis, 50-70 = 4-6; conidiis obclavato-cylindraceis, 2-3-septatis, pallide fuscis, $60-100 \approx 6-8$.

Hab. in foliis Perseæ palustris in Georgia et Florida Americæ borealis.

160. Cercospora Iteodaphnes (Thum.) Sacc. Helminthosporium Iteo- 2232 daphnes Thum. Fungi exot. n. XIX. - Cæspitibus hypophyllis, sparsis, orbiculatis, nigris, elevatis, laxe velutinis, mollissimis; hyphis tenuibus, longissimis, subrectis, intricatis, simplicibus, longe articulatis, spadiceis, æqualibus; conidiis clavulatis, vertice acutato-obtusatis, basi in pseudopedicellum augustatis, triseptatis, ad

Dematieæ, Phragmosporæ, Cercospora.

465

septa non constrictis, dilute fuscidulis, impellucidis, subarcuatis, $30-32 \approx 5-6.5$.

Hab. ad folia viva Tetrantheræ Iteodaphnes in Insula Ceylon (Thwaires).

161. Cercospora inquinans Cooke Grev. VII, p. 12. — Amphigena, 2233 atra; hyphis fasciculatis, brevibus, fuligineis; conidiis abbreviatis, obclavatis, robustis, 1-3-septatis, fuligineis, 30-70 ≈ 6.

Hab. in foliis vivis Gymnocarpi in California (HARKNESS).

162. Cercospora acerina Hartig Baumkrank. p. 113, t. XI, f. 1-9. 2234 — Effusa, atro-maculosa; hyphis subfasciculatis brevibus, simplicibus, continuis vel parce septatis, apice denticulatis, 35-40 ≈ 6-8; conidiis aciculari-obclavatis, sursum acutissimis, 8-10-septatis, 120-150 ≈ 7-8, dilute olivaceis.

Hab. in foliis cotyledoneis Aceris Pseudoplatani, quæ maxime vexat, in Carniolia et Bavaria.

163. Cercospora Pteleæ Wint. in Hedw. 1885, pag. 205. — Maculis 2235 sparsis, minutis, rotundato-angulatis, centro arescendo albidis, late et indeterminate fusco-atro cinctis, area lata luteola circumdatis, 2-3 mm. circit. (sine area) latis; cæspitulis hypophyllis, dense stipatis, demum sæpe confluentibus, olivaceis; hyphis cæspitosis, erectis, simplicibus vel apicem versus parce ramulosis, flexuosis et parum torulosis, olivaceis, pluriseptatis, 130 \(\pi 5\); conidiis obclavato-cylindraceis, sursum longe sed parum attenuatis, 3-4-septatis ad septa sæpe constrictis, olivaceis 90 \(\pi 6\).

Hab. in foliis vivis Pteleæ trifoliatæ, Missouri Americæ borealis (Demetrio).

164. Cercospora afflata Wint. in Hedw. 1885, p. 201. — Sine ma-2236 cula; cæspitulis tenuissimis, olivaceo-viridulis, effusis, plerumque hypophyllis, maculiformiter limitatis, rarius confluentibus, partes majores foliorum obducentibus; hyphis fasciculatis erectis, simplicibus, valde torulosis et dentatis, fuscis, parce septatis, $160 \approx 3.5$; conidiis longissime cylindricis, sursum perparum (interdum vix) attenuatis, pallidissime olivaceis, pluriseptatis, multiguttulatis, $110 \approx 5$.

Hab. ad folia viva Pteleæ trifoliatæ, Missouri Amer. bor. (Demetrio).

165. Cercospora Xanthoxyli Cooke in Rav. Am. Fungi n. 780, Grev. 2237 XII, p. 30. — Epiphylla; maculis irregulariter ellipticis, pallidis, determinatis 5-10 mm. diam.; hyphis brevissimis, dense fascicu-

latis, fuscis $10-12 \approx 4$; conidiis cylindraceis, 1-3-septatis, hyalinis, $25-30 \approx 3$.

Hab. in foliis Xanthoxyli caroliniensis, Darien Georgia Amer. bor. (Martin).

166. Cercospora Cephalanthi Ell. et Kell. Bull. Torr. Cl. XI, p. 121. 2238 — Maculis subcircularibus, 1-4 mm. diam., rufo-brunneis, zona angusta, atra, subelevata cinctis; hyphis plerumque epiphyllis cæspitulosis, brunneis, continuis vel tenuiter septatis, $24-30 \approx 3-4$, denique elongatis, usque $40-56 \mu$, sursum undulatis vel curvis; conidiis (maturis?) subfuscis, oblongo-cylindraceis, $20-30 \approx 3-4$, 1-3-septatis (parcis).

Hab. in foliis Cephalanthi occidentalis, Kansas Amer. bor. 2239 167. Cercospora æruginosa Cooke Hedw. 1878, p. 39. — Maculis irregularibus, subcircularibus, 2-3 mm., parum conspicuis et indefinite limitatis, brunneolis; hyphis dense fasciculatis, chlorinis, brevibus, 35 μ . longis; conidiis cylindraceis, sursum attenuatis, 3-5-septatis, $60 \approx 3.5$.

Hab. in foliis Rhamni in Carolina infer. Amer. bor.

168. Cercospora Rhamni Fuck. Symb. myc. pag. 354, Sacc. F. ital. 2240 t. 657. — Cæspitulis tenuissimis, olivaceis, in maculis subfuscis vel obsoletis; hyphis flexuosis, septatis, subsimplicibus, brevibus, 30-40 ≈ 4, olivaceis; conidiis filiformi-obclavatis, 3-5-septatis, rectis vel leniter curvis, 120-130 ≈ 4, olivaceo-fuscellis.

Hab. in foliis Rhamni catharticæ prope Darmstadt Germaniæ et Treviso Ital. bor.

169. Cercospora Evonymi Ell. Amer. Nat. 1882, p. 810. — Amphigena; maculis minutis albis, 1-2 mm. diam., atro-purpureo-marginatis; hyphis fasciculatis, subnodulosis, brunneis, 60 μ. longis; co-nidiis cylindraceo-obclavatis, 3-5-septatis, hyalinis, 50-65 = 7-8.

Hab. in foliis Evonymi americani et E. europæi, Kentucky Amer. bor. (Kellerman).

170. Cercospora fumosa Penz. in Mich. II, pag. 476, et in F. ital. 2242 t. 1205. — Cæspitulis minimis, hypophyllis, dense aggregatis in macula arescente albida, fuscis; hyphis fasciculatis simplicibus, sinuosis, continuis, fusco-olivaceis, 18-36 μ. long., 5-5,5 μ. crass.; conidiis elongatis, obclavatis, hyalinis, 4-5-septatis, eguttulatis, varia longitudine, 57-118 = 4-5, basi rotundatis.

Hab. in pag. inferiore foliorum Citri Limonum in R. Horto Agrario Patavino in Italia bor. (O. Penzio). — Nebulas, fumosas in foliis gignit.

171. Cercospora Diospyri (Thüm.) Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 588. 2243

Helminthosporium Diospyri Thüm. M. U. n. 1273. — Hypophylla; maculis epiphyllis indeterminatis pallide fuligineis; hyphis fasciculatis, rectiusculis vel flexuosis, continuis, olivaceis, cæspitulosis strataque circularia 3-4 mm. diam. formantibus; conidiis obclavatis, 4-7-septatis, cellulis abbreviatis, ad dissepimenta subconstrictis, hyalinis, 30-45 \(\times 4\).

Hab. in foliis vivis Diospyri virginianæ in Carolina inferiore Amer. bor. (RAVENEL).

172. Cercospora Ilicis Ellis Bull. Torr. Cl. 1881, p. 65. — Maculis 2244 parvis, 2-3 mm., brunneis, margine angusto, elevato cinctis; hyphis amphigenis, cæspitosis, septatis, subnodulosis, 50-70 μ. longis; conidiis terminalibus, obclavato-cylindraceis, hyalinis, nucleatis, dein 1-3-septatis, 35-50 μ. longis.

Hab. in foliis vivis Ilicis glabræ, Newfield, N. J. Americæ borealis.

173. Cercospora Pulvinulus C. et E. Grev. VII, p. 40. — Punctiformis, 2245 hypophylla; hyphis brevissimis, in cæspitulos dense congestis, subolivaceis; conidiis cylindricis, tenuiter 1-2-septatis, hyalinis 20-35 µ. long.

Hab. in foliis Ilicis opacæ, Newfield N. J. Amer. bor.

174. Gercospora glandulosa Ell. et Kell. Journ. of Mycol. I, (1885). 2246 — Hypophylla; maculis 1,5-2,5 mm diam., brunneo-rufis, demum margine elevato limitatis; hyphis cæspitosis, brunneis, validis, sursum subundulatis, $50-70 \approx 4-5$; conidiis hyalinis, gracilibus, 3-5- septatis, $70-100 \approx 3-3.5$, sensim sursum angustatis.

Hab. in foliis Ailanthi glandulosæ, Manhattan Americæ borealis. — Maculæ denique in pag. sup. sordide albescunt.

175. Cercospora Toxicodendri Ell. Amer. Nat. 1882, p. 811. — Cerspitulis floccosis, niveis; maculis 1-2 mm. latis, atris; hyphis brevibus, $25-30 \approx 5.5$, pallide brunneis; conidiis gracilibus, obclavatis, vix distincte multiseptatis, sursum attenuatis, $50-60 \approx 5-6$, hyalinis.

Hab. in foliis Rhois Toxicodendri, Newfield N. J. Americe borealis.

176. Cercospora rhoina C. et. E. Grev. VI, p. 89. — Maculis rufo- 2248 brunneis, suborbicularibus, amphigenis anguste elevato-marginatis; hyphis simplicibus vel furcatis, hyalinis, brevibus 40-60 \(\times\)3, minute fasciculatis; conidiis cylindraceis, sursum attenuatis, tenuiter 4-5-septatis, hyalinis, 40-70 \(\times\)3.

Hab. in foliis languidis Rhois copallinæ et R. glabræ, a New Jersey ad Kansas Amer. bor., frequens.

177. Cercospora copallina Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 586, et 2249 Grev. XII, p. 31. — Amphigena; maculis suborbicularibus, rubrofuscis; hyphis dense fasciculatis, fuscis, deorsum nigricantibus; conidiis cylindraceis, flexuosis, nucleatis, hyalinis 35-50 = 4.

Hab. in foliis Rhois copallinæ in Carolina austr. Amer. bor. — A Cercosp. rhoina diversa est teste Cooke, negante Ellisio.

178. Cercospora tinea Sacc. Mich. I, p. 238, F. ital. t. 656. — Ma- 2250 culis amphigenis, fuligineis; cæspitulis sparsis, punctiformibus, e basi stromatica pulvinata cellulosa, intense fuliginea oriundis; hyphis filiformibus dense fasciculatis, strictis, continuis, $20-50 \approx 3$, hyalino-fuscidulis; conidiis bacillaribus, curvulis, $50 \approx 3-3\frac{1}{2}$, apice obtusiusculis, pluriguttulatis, fumose hyalinis.

Hab. in foliis languidis Viburni Tini, Padova Italiæ borealis

(BIZZOZERO) et pr. Coimbra Lusitaniæ (MOLLER).

179. Cercospora penicillata Fuck. Symb. p. 354. — Epiphylla; ma. 2251 culis rotundatis, albidis, 1-5 mm. latis, fusco-purpureo-marginatis; hyphis fasciculatis, cæspitulos punctiformes sistentibus, 20-30 p. longis, pallide coloratis; conidiis fusoideo-linearibus, 40-60 = 5, 3-5-septatis subhyalinis.

Hab. in foliis Viburni Opuli in Germania, Italia, Lusitania, Sibiria asiatica. — Cercospora penicillata (Cesati) Fres.

Beitr. p. 93 (in Sambuco) est C. depazeoides.

180. Cercospora varia Peck Rep. St. Mus. 35, p. 141. — Maculis 2252 suborbicularibus, sæpe amplis et irregularibus, brunneo-rufis, margine obscuro, rubro-griseo cinctis; hyphis paucis, hypophyllis, cæspitosis, brevibus, pallide coloratis; conidiis subcylindraceis, 1-5-septatis, sæpe multinucleatis, 40-70 \(\rho\). longis.

Hab. in foliis vivis Viburni acerifolii et V. Lentagi-

nis, New York Amer. bor. (Peck). - Affinis C. tinece.

181. Cercospora Periclymeni Wint. Contr. Flor. Myc. Lus. p. 21, 2253 n. 771. — Maculis amphigenis, fuscis, in pagina foliorum superiore sæpe parum tuberculosis, centro pallescentibus, griseis, determinatis, parum rotundatis vel angulatis, 2-4 mm. latis; hyphis fasciculatis, hypophyllis, brevibus, apicem versus parum torulosis, non vel uni- rarius biseptatis, flavo-fuscis, 30-35 \(\preceq 3-5\); conidiis elongato-cylindricis, initio utrinque rotundatis, demum sursum attenuatis, plerumque subcurvatis, pallide griseis, 1-2 septis transversis præditis, 20-40 \(\preceq 3-5\).

Hab. in foliis vivis Loniceræ Periolymeni pr. Vidoeiro Lusitaniæ.

182. Cercospora antipus Ell. et Hol. Journ. of Myc. I, p. 5. — Am- 2254 phigena sed plerumque hypophylla; maculis subcircularibus, 3-4 mm. diam., supra sordide griseis, infra ferrugineo-brunneis, latiuscule atro-elevato-marginatis; hyphis fasciculatis, brunneis, undulatis et subgeniculatis, apice imperfecte denticulatis; conidiis cylindraceis v. clavato-cylindraceis, pallide luteolis, demum tenuiter 3-5-septatis, 30-40 \(\approx 2,5-3. \)

Hab. in foliis Loniceræ flavæ, in cujus pag. sup. occurrit Spherella Clymenia, Jowa Amer. bor. (Holway).

183. Cercospora depazeoides (Desm.) Sacc. Fungi Veneti nov. vel. 2255 crit. V, p. 187, F. ital. tab. 645, Exosporium depazeoides Desm. XVII, Not. p. 38, Passalora penicillata Ces. — Maculis subcircularibus v. angulosis mox candidis rufo v. ochraceo-marginatis, 4-6 mm. diam. dein confluentibus; hyphis dense cæspitosis epiphyllis ochraceo-brunneis, 90-100 = 4-5, plerumque continuis; conidiis cylindrico-clavatis sursum acutis, curvulis, 4-9-septatis, dilute ochraceis, guttulatis, 70 = 5.

Hab. in foliis vivis Sambuci nigræ, in Gallia, Italia bor., Austria, Belgic. — *C. sambucina E. et K. Amer. Nat. 1883, p. 1166: maculis rufo-brunneis, 2-3 mm. diam.; hyphis flexuosis $100-150 \approx 3-4$; conidiis 3-7-septatis, $55-75 \approx 3-4$. In foliis Sambuci canadensis, Kansas, New York Amer. bor.

184. Cercospora Cassinopsidis Winter Exot. Pilze II, p. 14. — Cæ- 2256 spitulis longe lateque effusis, tomentum tenuissimum, laxum, pallide fuligineum efformantibus, sine macula, sed foliorum partes occupatas sæpe decolorantibus; hyphis densissime stipatis, sed non fasciculatis, erectis, sæpe flexuosis, apicem versus parum torulosis, plerumque simplicibus, septatis, fuscis, apice pallidioribus, usque 150 v. longis 4-4,5 v. crassis; conidiis elongato-subclavatis, parce remoteque septatis, pallidissime flavido-brunneis, 50 = 3,5.

11ab. in foliis vivis Cassinopsidis capensis prope Somerset-East, Promont Bonæ Spei (Mac-Owan).

185. Cercospora capensis (Thüm.) Sacc. Helminthosporium capense 2257 Thüm. F. Austro-afr. n. 63. — Maculas ampligenas, plus minusve orbiculatas, velutinas, nigras, adpressas, non limitatas, radiantes formans; hyphis simplicibus, brunneis, septatis, 7 μ. crass., continuis; conidiis longo-clavatis, apice subacutato, basi angustatis,

quadriloculatis, ad septa non constrictis, loculis terminalibus dilutis, fuscescentibus, $35-45 \approx 6-9$.

Hab. ad folia adhuc viva Cunoniæ capensis et Osyridis compressæ prope Grahamstown ad Promontorium Bonæ Spei in Africa (Mac-Owan).

186. Cercospora sordida Sacc. Mich. II, p. 149, F. ital. t. 683. — 2258 Cæspitulis hypophyllis, effusis, sordide olivaceis; hyphis laxe fasciculatis subseptatis, brevibus, rufescentibus; conidiis acrogenis, aciculari-obclavatis, 80-110 ≈ 4, apice acutis, 4-6-septatis, olivaceis.

Hab. in pag. inf. foliorum Tecomæ radicantis in Geor-

gia (RAVENEL), Newfield N. J. (ELLIS).

187. Cercospora Catalpæ Wint. in Hedw. 1885, p. 203. — Maculis 2259 rotundatis vel angulatis, demum irregularibus in pagina foliorum superiore arescendo griseis vel albidis, fusco-cinctis, in pagina inferiore griseis v. centro pallescente albidis, usque 4 m. latis; cæspitulis hypophyllis, sparsis, oculo armato vix conspicuis; hyphis fasciculatis e stromate pulviniformi, fusco, minuto ortis, erectis, torulosis, interdum parce ramosis, fuscis, sursum pallidioribus vel hyalinis, remote septatis, usque 70 µ. longis; conidiis longissime obclavatis, i. e. infra medium latissimis (usque 5 µ.), basim versus perparum, sursum vero maxime attenuatis, sæpe curvatis, septatis, hyalinis, usque 25 µ. longis.

Hab. ad folia viva Catalpæ bignonioidis, Missouri Amer.

bor. (DEMETRIO).

188. Gercospora Callicarpæ Cooke Grev. VI, pag. 140, Rav. Fung. 2260 Amer. n. 64. — Epiphylla; maculis vix determinatis, fuscis; hyphis brevibus, fuscis, subsimplicibus, septatis; conidiis cylindraceis, vix attenuatis, 4-5-septatis, 60-70 μ. longis.

Hab. in foliis Callicarpæ, Florida Amer. bor. (RAVENEL).

189. Cercospora consociata Wint. Hedw. 1883, p. 73. — Cæspitulis 2261 hypophyllis, dense gregariis, maculas magnas, plerumque foliorum nervis definitas, fuscidulas, in folii pagina superiore concolores v. æruginosas formantibus, interdum demum totum folium occupantibus; hyphis fasciculatis, brevibus, 35-50 ≈ 5, nodulosis, fuscis, septatis; conidiis angustissime subclavato-filiformibus, deorsum parum incrassatis, remote pluri-septatis, pallidissime fuscidulis, usque 125 μ. longis, inferne 3½ μ. crassis.

Hab. ad folia viva Dipteracanthi ciliosi, Illinois Amer. bor. (A. B. Seymour).

190. Cercospora Leonotidis Cooke in Grevillea. — Hypophylla; ma- 2262

culis fuscis; hyphis brevibus, tenuibus, hyalinis, sparsis, simplicibus; conidiis cylindraceis, superne attenuatis, hyalinis, 3-septatis $40-50 \approx 3$.

Hab. in foliis Leonotidis ovatæ, Natal Africæ.

191. Cercospora cladosporioides Sacc. Mich. II, pag. 556 et F. ital. 2263 t. 672. — Hypophylla, hinc inde effusa, olivaceo-fusca, subvelutina; hyphis fasciculatis filiformibus, parce ramosis, $200-300 \approx 4$, apicem versus parce nodulosis, pallide olivaceis; conidiis teretifusoideis, 28-30-(rarius $40) \approx 5$, 3-5-septatis, ad septa denique constrictis, guttulatis, olivascentibus.

Hab. in foliis languidis Olew europææ in Euganeis Italiæ bor. — Habitus fere Cladosporii herbarum. Maculæ in foliis arescentes nullæ v. obsoletæ.

192. Cercospora Lilacis (Desm.) Sacc. Mich. II, p. 128, Exosporium 2264 Lilacis Desm. XVII Not. p. 38. — Maculis amphigenis, exaridis, griseis v. rufis, oblongis utrinque conspicuis; hyphis subolivaceis e tuberculo punctiformi nigro divergentibus; conidiis numerosis clavatis vel oblongis 3-4-septatis, olivaceis, 15-25 µ. longis.

Hab. in foliis vivis Syring & vulgaris in Gallia, Italia, Austria, Belgio.

193. Gercospora Fraxini (DC.) Sacc. Asteroma Fraxini DC. Fl. fc. 2265 VI, p. 163 (1815), Sphæria Echinus Biv. (1815), Dothidea Fraxini Fr. S. M. II, p. 561, Septoria Fraxini Fr. Elench. II, p. 119, Exosporium Fraxini (Fr.) Niessl Mahr. p. 24. — M. culis hypophyllis fusco-nigris, sparsis, sæpe confluentibus, angulosis e stromatibus minutis compositis; hyphis brevibus haud divergentibus, subrectis, fusco-olivaceis, apice hyalinis, subflexuosis; conidiis paucis cylindrico-clavatis, septatis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis v. languidis Fraxini excelsioris in Gallia, Suecia, Moravia, Italia, Arduennis.

194. Cercospora superflua Ell. et Holw. in Journ. Mycol. II, pag. 2 2266 (1886). — Maculis amphigenis, subcircularibus, pallide brunneis, 3-6 mm. diam., definitis, margine paullo saturatiore; hyphis brunneis, continuis, simplicibus, integris vel parce sursum denticulatis, 12-25 = 4-5, in cæspitulos minutos dense sparsos collectis; conidiis clavatis, 3-6-septatis, dilute brunneis, 40-60 = 5-6.

Hab. in foliis vivis fruticis, cujusdam verisim. Fraxini, Decorah, Jowa Amer. bor.

195. Cercospora Ligustri Roum Rev. V, p. 177. — Maculis epiphyl- 2267 lis, rotundatis vel- ovatis, numerosissimis, demum irregularibus,

luteolis, lucentibus, anguste purpureo-marginatis; hyphis breviter fasciculatis, brunneis, $35-55 \approx 5-6$; conidiis cylindricis, rectis, pluriseptatis, $35-40 \approx 3-3.5$, luteolis.

Hab. in foliis Ligustri vulgaris prope Capendu (Aude) Galliæ.

196. Cercospora coffeicola Berk: et C. in Grevillea, 1881, p. 99. — 2268 Hypophylla; maculis amphigenis, orbicularibus, albidis, purpureocinctis; hyphis brevibus, fasciculatis, olivaceis; conidiis subcylindricis, hyalinis, 2-3-septatis, paucis 40-60 ≈ 3,5.

Hab. in foliis Coffee arabice in Jamaica.

197. Cercospora Molleriana Wint. Contr. Fl. Myc. Lus. p. 21, n. 770. 2269

- Maculis amphigenis, fuscis, rotundatis seu irregularibus, sæpe

Maculis amphigents, fuscis, rotundatis seu irregularibus, sæpe confluentibus, non raro marginalibus et totum marginem occupantibus, exaridis et demum in centro expallescentibus, griseis 4-20 jet ultra mm. latis; cæspitulis amphigenis, dense sparsis, minutiø erumpentibus; hyphis e stromate pulvinato, minuto, fusco-atro ortis, brevissimis, simplicibus vel semel ramosis, torulosis, fuscis, vix septatis, $26 \approx 3-4$; conidiis cylindraceis, apicem versus longe attenuatis, multiseptatis guttulatisque, sæpe curvatis, $95 \approx 3.5$, subolivaceis.

Hab. ad folia viva Arbuti longifoliæ, Coimbra Lusitaniæ, et ad folia viva languidave A. Unedonis prope Caldas do Gerez (MOLLER).

198. Cercespora Gaultheriæ Ell. et Ev. in Journ. Mycol. 1886, p. 2. 2270 – Maculis latis 50-100 mm. diam., sæpe marginalibus vel terminalibus, supra griseis, subtus brunneo-ferrugineis, utrinque margine angusto purpurascente limitatis; hyphis simplicibus v. parce ramosis atris, continuis v. 1-3-septatis, sursum denticulato-undulatis e basi tuberculari 100-120 μ. diam. oriundis; conidiis cylindraceis continuis v. nucleatis, 25-40 ≈ 2-2,5, tandem usque 75 μ. longis et 3-4-septatis.

Hab. in foliis vivis Gaultheriæ procumbentis, Newfield N. J. Amer. bor.

199. Cercespora sparsa Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 590 et Grev. 2271 XII, p. 31. — Hypophylla; maculis indeterminatis, fuscis; hyphis sparsis, abbreviatis; conidiis superne attenuatis, 2-3-septatis, hyalinis 50-70 ≈ 3.

Hab. in foliis Kalmiæ latifoliæ in Carolina inferiore Americæ borealis.

200. Cercospora glomerata Harkn. Bull. Acad. Calif. 1885, III., p. 164. 2272

— Hyphis brevibus, e basi tuberculari stromatica orientibus et foliorum areas arescentes occupantibus; conidiis brunneis, sursum leviter attenuatis, 3-5-septatis, $60-70 \approx 10-12$.

Hab. in foliis vivis Garryæ ellipticæ, Tamalpais Californiæ (HARKNESS).

201. Cercospora Protearum Cooke in Grevillea. — Epiphylla v. am- 2273 phigena; maculis orbicularibus, fuscis; fasciculis hypharum dense congestis, ærugineo-fuscescentibus, conidiorum magnitudine, vix septatis; conidiis cylindraceis, obtusis, 3-5-septatis, rectis, curvulis flexuosisve, ærugineis, 35-60 = 7-8.

Hab. in foliis Leucospermi conocarpi (conidiis 50-60 \approx 8) et Leucodendri argentei (maculis obscurioribus; conidiis 3-septatis, $35 \approx 7$) ad Caput Bonæ Spei in Africa (Mac-Owan).

202. Cercospora Gillesii Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 340. — Maculis 2274 nullis v. pallescentibus, indeterminatis; cæspitulis hypophyllis, parvulis dense gregariis, velutino-aggregatis, olivascentibus; hyphis brevibus, cylindraceis vel cylindraceo-subclavulatis $25-50 \approx 5-6$, continuis v. 1-2-septatis et plus minusve constrictis, dilute chlorino-olivaceis; conidiis clavulato-bacillaribus, pluriseptatis, ad septa plus minusve constrictis, articulis sæpe secedentibus, antice obtuse rotundatis, postice attenuato-acutis $80-120 \approx 5$, dilute olivaceo-fuscis.

Hab. in foliis languidis Philibertiæ Gillesii in sepibus prope Ajo Argentinæ.

203. Gercospora neriella Sacc. Mich. II, F. ital. t. 678. — Cæspi- 2275 tulis amphigenis, in maculis foliorum arescentibus, gregariis, punctiformibus; hyphis fasciculatis brevibus teretibus, subseptatis, e fusco subhyalinis; conidiis acrogenis cylindraceis, utrinque obtusiusculis, 24-27 \approx 3-5, flexuosis, 1-3-septatis, hyalinis.

Hab. in foliis nondum emortuis Nerii Oleandri, Padova Ital. bor. (О. Ремию).

204. Cercospora crotonifolia Cooke Grev. XII, pag. 31, et in Rav. 2276 Amer. Fungi n. 593. — Epiphylla; maculis orbicularibus, albidis 3-4 mm. diam.; hyphis abbreviatis vel obsoletis, subfasciculatis; conidiis cylindraceis, rectis, obtusiusculis, I-3-septatis, hyalinis, $28-40 \approx 3$.

Hab. in foliis Crotonis glandulosi in Carolina inf. Amer. bor. (RAVENEL). — Habitus C. Chenopodii.

205. Cercospora Cluytiæ Kalch. et C. in Grevillea 1880, p. 24. — 2277 Maculis irregularibus fuscis; hyphis brevibus, dense fasciculatis,

hyalinis; conidiis obclavatis, curvulis, 3-5-septatis, apice acuto $30-70 \approx 3.5-4$.

Hab. in foliis languidis Cluytiæ pulchellæ in Africa australi.

206. Cercospora Garryæ Harkn. F. Calif. pag. 18. — Hypophylla; 2278 maculis irregularibus pallidis; hyphis pallide brunneis, tenuibus; conidiis sublinearibus, leniter attenuatis, hyalinis, 7-12-septatis, 110 ≈ 10.

Hab. in foliis vivis Garryæ ellipticæ in California.

207. Cercospora sphæriæformis Cooke Rav. Fung. Amer. n. 63, et ²²⁷⁹ in Grev. VI, p. 140. — Amphigena; maculis fuligineis; hyphis in cæspitulos sphæriæformes fasciculatis, brevibus, fuligineis, simplicibus; conidiis linearibus, supra attenuatis, multiseptatis, 60-80 μ. longis.

Hab. in foliis Ulmi (?), Gainesville Florida Amer. bor.

208. Cercospora pulvinulata Sacc. et Wint. Misc. mycol. II, p. 18. — 2280 Maculis amphigenis suborbicularibus rufo-ferrugineis; cæspitulis hypophyllis, punctiformibus, basi stromatica hemisphærica opace olivacea cellulosa suffultis; hyphis brevibus continuis subdenticulatis, simplicibus pallide olivaceis; conidiis bacillaribus, obtusiusculis, obsolete 3-septatis, 40-50 ≈ 3,5, dilute olivascentibus.

Hab. in foliis languidis Mori rubræ, Missouri Amer. bor. (Demetrio). — A sequente conidiis brevioribus differre videtur. An satis? *).

[&]quot;) Doct. Winter, qui Nitzschia simul et Nitschkia libenter admittit, in Hedw. 1885, p. 258 nomen speciei præsentis mutavit in «missouriensis» sed omnino immerito, adest enim C. Pulvinula (lege Pulvinulus) nec homonyma «pulvinulata». Quoad nomenclaturam, liceat hic mycologos immo botanicos monitos facere de methodo fallaci auctoritatis specierúm citandæ, a Doct. Winter potissimum adhibita. Hac methodo factum est, ut, citato tantum auctore speciei originali, nec illo qui hanc ad genus aliud transtulit, permultæ species Wintero ipsi sint jam adscriptæ ab illis præsertim qui omittunt auctoris originalis notationem inter parentheses. Unum e permultis affero exemplum ex Hedwigia l. c. Ibi inscribitur «Sphærella convexula (Schw.) Syn. Sphæria convexula Schw. Syn. F. Amer. p. 224». Ex hujuscemodi notatione legitime oriri possunt, secundum genium mycologorum, sequentes notationes:

Sphærella convexula (Schw.) Winter.
 Sphærella convexula Winter.

Sed utraque notatie falsa est, nam auctor reductionis est Thümen, hinc legendum est vel Sphærella convexula (Schw.) Thüm. v. (meo sensu minus apte) Sphærella convexula Thüm. Nec profecto doct. Winter cogere velit mycologos pro omni et singula specie hujuscemodi fontes nominum scrutare! Neque sincere poterit sibi gaudere quod nomen suum loco legitimi sumatur!

Dematieæ, Phragmosporæ, Cercospora.

209. Cercospora moricola Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 587; et 2281 Grevillea XII, p. 30. - Hypophylla: maculis orbicularibus, rufofuscis; hyphis fasciculatis, abbreviatis, olivaceis; conidiis superne attenuatis 3-4-septatis, hvalinis 70 = 3.

Hab. in foliis Mori rubræ et M. albæ in Carolina inf. et Clevedon Britanniæ.

210. Cercospora annulata Cooke in Grevillea. — Amphigena; ma- 2282 culis orbicularibus, pallidis, concentrice zonatis; conidiis subcylindricis, tenuibus, vix distincte septatis, sparsis, 60 u. longis; hyphis repentibus.

Hab. in foliis Fici hispidæ, Calcutta Indiæ (J. Scorr). - Conidia mox decidua. Species suo loco copiosa et Ficis valde noxia.

211. Cercospora Bolleana (Thum.) Speg. in Mich. I, p. 475, Sepio- 2283 sporium Bolleanum Thum. Contr. Funghi Litor. n. 31, t. I, f. 22, Cercospora sycina Sacc. Myc. Ven. 1564. - Hypophylla, subeffusa, olivaceo-fuscescens; hyphis fasciculatis, filiformibus, 50-80 = 5-6, obsolete septatis, fuscellis; conidiis tereti-fusoideis, 35-40 = 7-8, 1-5-septatis, apice obtusioribus, medio subinde constrictis, chlorino-olivaceis.

Hab. in pag. inf. foliorum v. languidorum Fici Caricæ, Belluno Ital, bor. (Spegazzini), Gorizia (Bolle), Coimbra Lusitaniæ (Mol-LER). Argentina (Spegazzini). - Ascochyta Caricae Rabenh. (Bot. Zeit. 1851, pag. 455) in Italia merid. lecta, forte eamdem speciem sistit, sed diagnosis obscurissima.

212. Cercospora Spegazzinii Sacc. Cercospora dubia Speg. F. Arg. 2284 Pug. I, p, 191 nec Riess. - Maculis difformibus amphigenis, superne griseo-arescentibus, inferne submelleis indeterminatis; cæspitulis hypophyllis, erumpentibus, dense gregariis, nunquam confluentibus, fere totam maculam occupantibus, pruinosis, fusco-olivaceis; hyphis cylindraceis, continuis, crassiuscule tun catis, fumose olivaceis 15 = 5; conidiis apicalibus cylindraceis vel vix clavulatis 25-45 = 5, hyalinis, primo continuis, dein 1-2-septatis non vel granuloso farctis.

Hab. ad folia viva vel languida Celtidis Talæ, Barracas del Sur Argentinæ.

213. Cercospora polytricha Cooke Grev. VII, p. 35. — Hypophylla, 2285 formans strata extensa fuliginea; hyphis erectis, sparsis, ex tuberculo minuto oriundis, multi-septatis, articulis subquadratis, toruloideis, brunneis; conidiis obclavatis, biseptatis, 30-50 u. longis.

Hab. in foliis Quercus virentis in Carolina infer. Amer. bor. - Forma abnormis, subcapnediacea.

II. In Monocotyledoneis.

214. Cercospora Smilacis Thum. Contr. Myc. Lusitan. n. 214. — 2286 Cæspitibus minutis, amphigenis, nigro-fuscis, gregariis in macula orbiculata, disciformi, ferruginea, pallide cincta, subarescente; byphis brevibus, griseo-fuligineis, rectis, longe septatis, 6-8 μ . crass.; conidiis bacillari-cylindraceis, subrectis, utrinque angustatis acutatisve, 8-10-septatis, achrois, $60 \approx 4$.

Hab. ad folia viva Smilacis mauritanicæ prope Coimbra Lusitaniæ et Pola Istriæ.

215. Cercospora smilacina Sacc. Mich. II, pag. 364, F. ital. t. 681, 2287 Cercospora Smilacis Peck 33 Rep. St. Mns. p. 29, t. II. — Maculis amphigenis, subcircularibus, rubellis, fusco-marginatis; hyphis in cæspitulos gregarios punctiformes atros collectis, filiformibus, $40 \approx 3^{1}/_{2}$, subdenticulatis, parcissime septatis, fuligineis; conidiis acro-pleurogenis, anguste fusoideis, sursum acutioribus, 50-70 × 5, spurie 2-3-septatis, olivaceis.

Hab. in foliis languidis Smilacis asperæ. Collioure Galliæ. (O. Debeaux), in foliis variarum Smilacum, New York, Florida, Carolina etc. Amer. bor. — Cerc. Smilacis Thüm. hyphis crassis, conidiis hyalinis pluriseptatis differre videtur.

216. Cercospora scandens Sacc. et Wint. Hedw. 1883, pag. 14. — 2288 Maculis amphigenis, subrotundo-angulosis, deustis; cæspitulis gregariis; hyphis fasciculatis, teretibus, continuis, simplicibus, 21-28 ≈ 4-5, fuligineis; conidiis bacillaribus, rectiusculis, utrinque rotundatis, 4-5-septatis, 54-60 ≈ 3-4, non constrictis, subhyalinis.

Hab. ad folia viva Tami communis, Zürichberg prope Zürich Helvetiæ.

217. Cercospora Paridis Eriks. in Hedw. 1883, p. 153. — Hypophyl-2289 la; maculis fuscis, ut plurimum fasciatis, nervis limitatis, 3-20 mm. diam.; cæspitulis punctiformibus, aggregatis, subnigris; hyphis fasciculatis, dilute fuligineis, tortuosis, nodulosis, septatis; conidiis hyalinis, rectis vel curvulis versus apicem attenuatis, 30-70 ≈ 4-6, 4-7-septatis.

Hab. in foliis Paridis, Stockholm in Scandinavia.

218. Cercospora Majanthemi Fuck. Symb. myc. p. 353, Sacc. F. ital. 2290 t. 676. — Cæspitibus in maculis exaridis, punctiformibus, dense gregariis, cinereo-viridibus; hyphis erectis, continuis v. septulatis, 80 = 6, simplicibus, flexuosis, crassis, multiguttulatis, fuscis; coni-

Dematieæ, Phragmosporæ, Cercospora.

477

diis linearibus, 4-6-septatis, olivascenti-fuscescentibus, sæpe curvatis, $45\text{--}55 \approx 6.$

Hab. in pag. infer. foliorum Majanthemi bifolii in Italia bor., Germania et Sibiria asiatica.

219. Cercospora Asparagi Sacc. Mich. I, pag. 88, F. ital. t. 646. — 2291 Maculis sordide albis v. griseis in cladodiis ramisque diffusis; hyphis hinc inde dense fasciculatis, filiformibus, tortuosis, nodulosis, prælongis, 150 = 5-6, septatis, fuligineo-ferrugineis; conidiis ex hypharum apice lateribusque obclavato-acicularibus, cuspidatis, curvulis, 120-130 = 4-5, 7-8-tenuiseptatis, perfecte hyalinis.

Hab. in cladodiis ramisque Asparagi officinalis, Selva Ital. bor. — A sequente hyphis conidiisque triplo fere longioribus differt.

220. Cercospora caulicola Wint. in Hedw. 1835, p. 203. — Cauli-2292 cola; maculis plus minusve elongatis, non raro caulem ambientibus, sæpe confluentibus, centro sordide luteolis vel griseis, margine lato fusco vel fusco-atro et area indeterminata, latissima, luteola circumdatis, 1-3 mm. longis; cæspitulis in centro macularum gregariis minutis, erumpentibus, atris; hyphis cæspitosis, e tuberculo magno, fere globoso, sphæriæformi, pseudoparenchymatico, fusco oriundis, erectis, torulosis, simplicibus, parcissime septatis, fuscis, 52 × 4-5; conidiis fere acicularibus, sursum attenuatis, deorsum perparum incrassatis, basi truncatis, triseptatis, hyalinis 45 × 2,5.

Hab. ad caules ramulosque vivos Asparagi officinalis, Missouri Amer. bor. (Demetrio).

221. Cercospora Victorialis Thum. Pilzfl. Sibir. n. 659. — Cæspiti- 2293 bus dense gregariis, amphigenis, punctiformibus, viridi-nigris, maculas suborbiculatas, magnas, vix exaridas efficientibus; hyphis brevibus, erectis, ramosis, dilute fuscis, longiseptatis, subcrassis; conidiis late fusiformibus, curvulatis, utrinque acutatis, tri-quinque cellularibus, enucleatis, dilute fuscescentibus, 40 = 7.

Hab. ad folia viva Allii Victorialis in silvis alpinis montis «Kerlygan» Sibiriæ Asiaticæ.

222. Cercospora Hæmanthi Kalch. in Grevillea 1880, p. 24. — Ma-2294 culis ellipticis, magnis, pallidis, rubro-marginatis; cæspitulis sparsis; hyphis fasciculatis, flexuosis, simplicibus; conidiis cylindricis, curvulis vel flexuosis, nucleatis, dein 3-5-septatis, 100 = 4.

Hab. in foliis Hæmanthi punicei in Africa australi.

223. Cercospora Symplocarpi Peck in Myc. univ. n. 669. — Macu- 2295

lis definitis, suborbicularibus, brunneis $\frac{1}{4}-\frac{1}{2}$ cm. latis atro-limbatis; hyphis amphigenis brevibus, coloratis, cæspitulosis; conidiis longissimis, sursum augustatis, obclavatis, 3-5-septatis, pallidioribus, 75-125 μ . longis.

Hub. in foliis vivis Symplocarpi fætidi, West Albany, Center et Pensylvania Amer. bor.

224. Cercospora Callæ Peck et Clinton 29 Rep. St. Mus. N. Y. p. 52. 2296

— Maculis definitis oblongis, pallidis, rufo-brunneo-marginatis, ¹/₂1 ≈ ¹/₄ cm.; hyphis amphigenis, brevibus, flexuosis, nodulosis, continuis v. obsolete septatis, leniter coloratis, coacervatis cinereis v. subolivaceis, in cæspitulos minutos sparsos collectis; conidiis cylindraceis v. obclavatis, initio continuis, denique elongatis 1-3-septatis, rectiusculis, 30-75 μ. longis.

Hab. in foliis vivis Callæ palustris, Buffalo N. Y. Amer. bor. — Affinis C. nymphæaceæ sed cæspitulis sparsis distincta.

225. Cercospora Caladii Cooke in Grevillea. — Maculis orbiculari- 2297 bus, fuscis; hyphis paucis, rectis, simplicibus, in eæspitulos minimos collectis; conidiis subcylindricis, supra attenuatis, hyalinis, 5-7-septatis, 60-90 \(\approx 3.

Hab. in foliis languidis Caladii, Belgaum Indiæ (J. Hobson).

- Conidia in tertia superiori parte septis carentia.

226. Cercospora Angreci Feuill. et Roum. Rev. V, p. 177. — Ma-2208 culis subcircularibus epiphyllis brunneis dein nigricantibus, nitidulis, margine concolori subelevato; hyphis fasciculatis, filiformibus, continuis, 30-40 \(\pi 3\), apice obtusiusculis; conidiis cylindricis v. subclavatis, rectis, 2-septatis, brunneis, 25-30 \(\pi 2-4\).

Hab. in foliis Angreci fragrantis in insula Bourbon (Fr. Zeriques).

227. Cercospora Commelynæ Kalch. et Cooke Grev. 1880, p. 24. — 2299 Maculis orbicularibus, fuliginosis; hyphis brevissimis, simplicibus, hyalinis; conidiis tenuibus, linearibus, flexuosis, indistincte septatis 50-70 \(\nu \). longis.

Hab. in foliis vivis Commelynæ bengalensis in Africa australi.

228. Cercospora Alismatis Ell. et Holw. Journ. Myc. 1885, pag. 63. 2300 — Maculis indefinite limitatis, brunneis, centro demum pallidis v. cinereis, irregularibus, ¼-1 cm. latis; hyphis cæspitulosis epiphyllis atro-brunneis, continuis; sursum abrupte flexis subnodulosis et subdentatis, 50-75 ≈ 5-6; conidiis tenuibus, sursum sensim attenuatis, 5-9-septatis, 60-120 ≈ 3-4.

Hab. in foliis Alismatis Plantaginis, Jowa Amer. bor. (HOLWAY).

229. Cercospora Dioscoreæ Ell. et Mart. Amer. Nat. 1882, p. 1003. 2301 — Hyphis cæspitosis brunneis, parce septatis, 30 ≈ 3,5, strata indefinita, sordide brunnea, 1/4-1 cm. lata hypophylla formantibus et supra maculas brunneo-flavidas gignentibus; conidiis subcylindricis, leniter sursum attenuatis, 3-8-septatis, $50-90 \approx 4-5$ e hyalino flavidis.

Hab. in foliis Dioscoreæ villosæ in Pensylvania (MARTIN). 230. Cercospora concentrica C. et E. Grev. V. pag. 90, C. Yuccæ 2302 Cooke Grev. VII. p. 35. - Maculis amplis subcircularibus v. ellipticis ferrugineis demum griseis; hyphis fasciculatis, in pustulas circinantibus congestis, flexuosis, simplicibus, continuis v. septatis $12-20 \approx 4$; conidiis cylindraceis, sursum attenuatis rectis vel curvulis, 3-5-septatis, 40-70 = 3-4, denique fusco-rubentibus.

Hab. in foliis subvivis Yuccæ filamentosæ et Y. gloriosæ, New Jersey et Georgia Amer. bor. - Teste Ellis pustulæ e quibus hyphæ oriuntur, Diaporthem quamdam D. gloriosæ affinem obtegunt.

231. Cercospora Yuccæ Cooke in Grev. — Maculis ellipticis, brun- 2303 neis; cæspitulis erumpentibus; hyphis brevissimis, fasciculatis, fuligineis; conidiis cylindricis, sursum attenuatis, fuscis, 1-3-septatis $60-80 \ \nu$. longis.

Hab. in foliis Yuccæ, Darien Georgia Amer. bor. (RAVENEL). 232. Cercospora Boussingaultiæ Roum. Fung. Gall. n. 60, Mich. II, 2304

p. 128.

Hab. in foliis languidis Boussingaultiæ baselloidis, Perpignam Galliæ (Roumeouère). — «Hyphas Cercosporæ, sed conidia non vidi ».

233. Cercospora Sagittariæ Ell. et Kell. Journ. Mycol. 1886, p. 1. 2305 - Maculis amphigenis, circularibus, 25-50 mm. diam., ferrugineo-brunneis, centro plerumque albicantibus, subinde confluentibus margine subindefinito; cæspitulis amphigenis, supra copiosioribus, minutis, sparsis; hyphis brunneis, continuis v. parce septatis, simplicibus ad apicem denticulatis; conidiis tenuibus lanceolatis, hyalinis 4-6-septatis, $60-80 \approx 3-4$.

Hab. in foliis Sagittariæ variabilis, Kansas Amer. bor. (Kellerman). — Affinis C. Callæ P. et C., differt vero maculis circularibus, conidiis angustioribus etc.

- HETEROSPORIUM Klotzsch Herb. Myc. I, n. 67 (1832), Cooke Grev. V. p. 122 (Etym. heleros diversus et spora). — Hyphæ molliusculæ. subcæspitosæ, sæpe ramulosæ, phyllo-caulogenæ; conidia oblongata, 2-pluriseptata, molliuscula, extus echinulata vel granulata (rarius subcatenulata).
- 1. Heterosporium Ornithogali Klotzsch Herb. Myc. I, n. 69, Cooke 2306 Grev. V. p. 123 et Black Moulds t. 25, f. 13, Helminth. echinulatum Cooke Grev. IV, t. 63, f. 8. - Epiphyllum, effusum; hyphis flexuosis, nodulosis, robustis; conidiis 1-5-septatis, cylindraceis, extus echinulatis, 30-80 µ. longis.

Hub, in foliis Ornithogali in Germania et Britannia.

2. Heterosporium Allii E. et M. Journ. Mycol. I (1885). - Hyphis 2307 erectis subcontinuis, nodulosis, olivaceo-fuscis, ca. 50 = 5; conidiis oblongis, fuscis, papillosis, 1-3-septatis, $20-33 \approx 9$.

Hab, in foliis languidis Allii vinealis, Newfield, New Jersey. - Ab H. Ornithogali Klotzsch colore olivaceo conidiisque minoribus distinctum. - Var. Allii-Porri Sacc. et Br. Champ. Aube II, p. 3: hyphis toruloso-septatis, longioribus, 80-120 = 8-10; conidiis oblongis, obtusis, 1-3-septatis, echinulatis, brunneo-olivaceis, 28-44 ≥ 12-16. In foliis languidis v. emortuis Allii Porri, Aube Galliæ.

3. Heterosporium gracile (Wallr.?) Sacc. Helminthosporium gracile 2308 Wallr. Fl. crypt. n. 1503(?), Heterosp. echinulatum Sacc. Mich. II, p. 364, F. ital. t. 834, nec Berk. — Hyphis in areolis foliorum arescentibus, fusco-cinctis enascentibus, crassis, septulatis, 70 ≥ 10-11, sursum nodulosis subolivaceis; conidiis tereti-oblongis, 40. 60 = 18-20, sæpius 2-3-septatis atque constrictis, distincté muriculatis, pallide olivaceis.

Hab. in foliis Iridis germanicæ in Italia bor. et in Arduennis.

4. Heterosporium Phragmitis (Opiz?) Sacc. Relig, Libert. III, n. 201, 2309 Cladosporium Phragmitis Opiz Sezn. p. 117(?). - Hyphis tortuosis, subcontinuis, fasciculatis, rufo-fuligineis; conidiis acro-pleurogenis, oblongis, 1-2-septatis, 16-20 = 8-10, extus granulosis, rufofuligineis.

Hab. in foliis languidis Phragmitis communis in Arduennis.

5. Heterosporium variabile Cooke Grevill. V, p. 123, Black Moulds 9310 t. 25, f. 15. - Epiphyllum, erumpens, maculis definitis subcircularibus vel irregularibus; hyphis elongatis, fasciculatis, flexuosis, nodosis, tenuibus; conidiis 1-3-septatis, echinulatis, $20-50 \approx 7-10$.

Dematieæ, Phragmosporæ, Napicladium.

Hab. in foliis languidis Spinaciæ, Forden Britanniæ (Vize).

_ Affine H. echinulato.

6. Heterosporium echinulatum (Berk.) Cooke Grev. V, p. 123, Hel- 2311 minthosporium echinulatum Berk. Gard. Chron. 1870, p. 382, Helm. exasperatum B. et Br. Ann. N. H. n. 1380, t. VII, f. 4, Heterosporium Dianthi Sacc. et Roum. Mich. II, p. 559 et 643. - Cæspitulis gregariis in maculis fuscis insidentibus; hyphis fasciculatis ex basi stromatica cellulosa ortis, 150-200 = 8, rarius brevioribus, sursum flexuoso-nodulosis, fuligineis; conidiis e quoque nodulo oriundis cylindraceo-oblongis utrinque rotundatis, 2-3septatis, 40-45 = 15-16, leniter constrictis, asperulis, fuligineis.

Hab. in foliis Dianthi barbati et D. Caryophylli sæpe ex stromatibus exsiliens, in Arduennis, in Helvetia et Britannia.

7. Heterosporium Abroniæ Harkn. F. Calif, p. 18. - Epiphyllum; 2312 cæspitulis sparsis, orbicularibus, pallidis, depressis; hyphis longitudine conidia æquantibus, septatis, brunneis; conidiis oblongis, flavo-brunneis, subechinulatis, 1-1-septatis, apice attenuatis, 14- $20 \approx 7$.

Hab, in foliis vivis Abroniæ latifoliæ, San Francisco

Californiæ.

8. Heterosporium Eschscholtziæ Harkn. F. Calif. p. 18. — Maculis 2313 indeterminatis, brunneis; hyphis brevissimis, brunneis, sparsis; conidiis oblongis, flavo-brunneis, minute echinulatis, 3-7-septatis, articulo uno alterove subinde longitrorsum diviso, 50-60 = 14-16.

Hab. in foliis vivis Eschscholtziæ Californicæ, San

Francisco Californiæ.

9. Heterosporium granulatum (B. et C.) Cooke Grevill. V, pag. 123, 2314 Helminthosporium granulatum Berk et Curt. Cuban Fungi n. 631. — Hyphis levibus hinc inde furcatis, vinosis; conidiis magnis, oblongis, triseptatis, conspicue granulatis, 45 u. longis. Hab. in caulibus herbaceis in insula Cuba.

NAPICLADIUM Thum. Hedw. 1875, p. 3 em. Sacc. (Etym. napus et cladon ramus). — Hyphæ fertiles breves, molliusculæ, subfasciculatæ (phyllogenæ). Conidia acrogena solitaria majuscula, oblonga, 2-pluriseptata, molliuscula, levia. — A genere Brachysporio et Helminthosporio rigiditate multo minore, vita etc. diversum; sed species typica Thumeniana, præeuntibus Winter et Sorauer, est forma fructicola Fusicladii dendrilici.

1. Napicladium Brunaudii Sacc. Mich. I, p. 537, F. ital. t. 787. — 2315 Maculis epiphyllis, vagis, expallentibus, rufo-cinctis; cæspitulis punctiformibus, subolivaceis; basidiis fasciculatis brevibus, 30 = 6-7, simplicibus, apice subincrassatis olivaceis; conidiis ex ovato fusoideis, 38-42 = 15-17, 3- raro 1-2-septatis, vix constrictis, olivaceis.

Hab. in foliis nondum emortuis Pruni Laurocerasi, Saintes Gallia.

2. Napicladium Tremulæ (Frank) Sacc. Fusicladium Tremulæ Frank 2316 in Hedw. 1883, pag. 127. — Effusum brunneo-olivaceum; hyphis dense fasciculatis, brevibus, simplicibus; conidiis fusoideis, brunneis, 2-septatis.

Hab. in foliis juvenilibus Populi Tremulæ, quæ inde decolorantur et arescunt in Germania. - «An Cladosporio Asteromali affine?».

3. Napicladium arundinaceum (Corda) Sacc. Helminthosporium arun. 2317 dinaceum Corda Ic. fung. III, p. 10, f. 25. - Effusum valde extensum velutinum, atro-olivaceum; hyphis brevibus, fasciculatis, teretibus basi incrassatis, 1-2-septatis, 50-60 = 8, olivaceis; conidiis obclavatis, 40-45 = 18, plerumque biseptatis, e hyalino olivaceis.

Hab. in foliis subvivis Phragmitis communis in Bohemia, Italia, Austria, Germania, Gallia, Belgio, Britannia.

CAMPOSPORIUM Harkn. Fungi Calif. p. 17 (Etym. campe eruca, ob conidia erucam (e. g. Danaidis Archippi) imitantia). - Hyphæ fertiles flexuosæ, simplices, septatæ, brunneæ. Conidia in hyphæ apice subpedicellata solitaria vel bina, cylindracea, pluriseptata, olivaceo-brunnea, apice longe 1-3-ciliata. — A genere Helminthosporio pedicellis conidiorum setigerorum abunde differt.

1. Camposporium antennatum Harkn. l. c. — Hyphis flexuosis se 2318 ptatis, brunneis; conidiis 1-2, acrogenis cylindraceis, 7-13-septatis, angulis hyphæ apicis pedicello spirali filiformi insertis, olivaceobrunneis, articulis ultimis hyalinis, 70-90 = 10, apice setulis binis, rarius 1 vel 3, conidii tertiam vel dimidiam partem æquantibus ornatis.

Hab. in cortice dejecto Eucalypti Globuli, S. Francisco California.

Tribus 4. Acrothecieæ Sacc.

SPONDYLOCLADIUM Martius Erl. p. 355, Sacc. Mich. II, p. 28 (Etym. spondylos vertebra et clados ramus). — Hyphæ steriles repentes

septatæ; fertiles erectæ, simplices, rigidulæ. Conidia verticillatopleurogena, fusoidea, typice 2-septata, fusca. — Genus Demalium huc forte pro quadam parte spectat, sed Sporodo Cordæ aptius respondet, hinc pro hoc servandum censeo.

1. Spondylocladium fumosum Mart. Erl. p. 355, sec. Preuss in Sturm D. C. F. t. 53, B. et Br. Ann. N. H. n. 1314, t XVIII, f. 7. — Cæspitulis effusis, nigricantibus; mycelio ramoso septato; hyphis fertilibus, erectis, simplicibus, pellucido-brunneis, septatis; conidiis ex hypharum septis superioribus verticillatim oriundis, terno-quaternis, brunneis, 25 = 10-12, fusoideis, plasmate bi-tripartito, dein 2-septatis; leniter constrictis.

Hab. in ramis putrescentibus in Germania et Britannia. — Dematium verticillatum G. H. Hoffm. Fl. Germ. t. XIII, f. 1 huc spectat secundum Link et Harz, quod non negarem, si icon Hoffmanni evidentior esset.

2. Spondylocladium atro-virens Harz Hyph. p. 42, t. II, f. 6, Dema-2320 tium atro-virens Harz l. c. — Gregarium, effusum, atro-olivaceum; hyphis erectis, rigidulis, septatis, simplicibus, 500 μ. longis, atro-virentibus e mycelio repente oriundis; conidiis ab infra medium ad apicem subverticillato-spicatis, sessilibus binato-quaternatis, obclavatis, apice acutis, 5-6-septatis, non constrictis, minute guttulatis, 60 μ. longis, atro-viridibus, opacis.

Hab. in tuberculis cæsis Solani tuberosi. Wien Austriæ.

AGROTHECIUM Preuss F. Hoyersw. n. 99 em. Sacc. Mich. II, p. 29, nec Corda (Etym. acros summus et thece pro spora), Cacumisporium Preuss. — Hyphæ steriles repentes, parcæ vel obsoletæ; fertiles erectæ, simplices apice indiviso. Conidia oblonga vel fusoidea 2-pluriseptata colorata vel subhyalina in capitulum apicale congesta. — Nomen generis a Corda primitus conditum fuit sed Mucedineas sistebat: sensim mutavit significationem, ut hodiernum a primitivo omnino diversum sit. Curiosa at non rara nominum sors!

Eu-Acrothecium.
 Conidia subfuliginea.

1. Acrothecium bulbosum Sacc. Mich. I, p. 74, F. ital. t. 6, fig. B. 2321

Graphium macrocarpum Sacc. Mycol. Veneta p. 187, non Corda.

— Hyphis erectis, gregariis, filiformibus e basi maxime incrassata cellulosa orientibus, simplicibus (non fasciculatis), pluriseptatis, fuligineis; conidiis capitatis, in ramulis cylindraceis erectiusculis pal-

lidis prope hypharum apicem nascentibus, acrogenis, oblongis vel subfalcatis, $20-25 \approx 7-8$, 2-3-septatis, hyalinis denique dilute fuligineis.

Hab. ad truncos dejectos udos, Padova Italiæ bor. — Capitula primitus strato gelatinoso obvoluta. — Affine Acrothecio tenebroso, a quo præcipue hyphis basi maxime incrassatis recedit.

2. Acrothecium obovatum Cooke Grevill. V. p. 50, t. 80, fig. 13 et 2322 Black Moulds pl. 27, fig. 30, Sacc. F. ital. t. 766. — Atrum, effusum, velutinum; hyphis fertilibus simplicibus, septatis, 150 = 5, fuligineis; conidiis ad apicem hypharum 3-5-capitatis, obovatis, 2-septatis, 18-20 = 7-8, ad septa leniter constrictls, fuligineis.

Hah. in ramis Alni, Robiniæ, Magnoliæ, prope Treviso

Italiæ bor. et New Jersey Amer. bor.

3. Acrothecium tenebrosum (Pr.) Sacc. Mich. I, p. 74, F. ital. t. 6, 2323 f. A, Cacumisporium tenebrosum Pr. in Sturm D. C. F. Heft 35, t. 11. — Cæspitibus latis atris; hyphis fertilibus gregariis, 200 ≈ 3,5-4, erectis septatis, simplicibus, longis atro-fuseis, basi incrassatis seu dilatatis, supra pallidis; conidiis apice breviter denticulato capitato-insertis, oblongis, utrinque rotundatis, curvatis, subdiaphanis, fuscellis, 3-5-septatis, 20-25 ≈ 5-6.

Hab. in lignis et cortice Betulæ, Fagi etc., Pinka prope Hoyerswerda, et in silva Cansiglio Italiæ bor. — *A. Marchaliř Sacc. Cfr. March. Champ. copr. Belg. I, p. 23: hyphis aggregatis, 140-160 \(\times 4-5\); conidiis crassioribus 4-5-septatis, 2I-25 \(\times 9-11\), hyalinis. In fimo leporino, Limelette Belgii.

4. Acrothecium pluriseptatum (Pr.) Sacc. Mich. I, pag. 75, Cordana 2324 polyseptata Preuss F. Hoyersw. n. 99.— Cæspitulis effusis confluentibus, olivaceo-atris; hyphis basi dilatatis, atro-fuscis, opacis, septatis, supra diaphanis, subalbis, rotundatis, erectis, apice sporidiferis; capitulis radiantibus; conidiis obovatis, 4-6-septatis, fuscis, basi dilutiore hilo apiculiformi instructis; episporio pellucido, nucleo firmo.

Hab. in ligno putrescente, prope Hoyerswerda, Pinka.

5. Acrothecium pedunculatum (Pr.) Sacc. Mich. I, p. 75, Cordana 2325 pedunculata Preuss F. Hoyersw. n. 101. — Cæspitulis effusis, tenuibus, obscuro-fuscis; hypha fertili basi repente incrassata, subdilatata, atro-fusca septata, supra diaphana, sporidifera, erecta; capitulis radiantibus; conidiis oblongis vel lanciformibus, quadriseptatis, fuscis pellucidis, basi dilutioribus, hilo longo filiformi instructis; episporio diaphano, nucleo firmo.

Hab. in cortice et ramis dejectis Populi tremulæ, Hoyerswerda.

6. Acrothecium crustaceum (Schw.) Sacc. Dactylium crustaceum 2326 Schw. Syn. Amer. bor. n. 2706. — Subcrustaceum tandem devenit, primum hyphis erectis, discretis, fragilibus dense aggregatis, apice 3-4 sporidiferis, nigrescentibus; conidiis concoloribus opacis deciduis.

Hab. in culmis giganteis Arundinariæ ad usum piscatorum redactis, quos plagis latissimis sæpe obtegit, in Carolina austr.

Acrothecium melanopus (Schw.) Sacc. Dactylium melanopus Schw. 2327
 Syn. Amer. bor. n. 2705. — Hyphis sparsis quidem sed densis, crassiusculis, nigro-fuligineis septatis, apice conidiis cinereo-fuligineis coronatis; basi sæpe bulboso-incrassata nigriori.

Hab. in scapis Allii Cepæ, Bethlehem Amer. bor.

II. Acrothecula Sacc. Conidia subhyalina.

8. Acrothecium delicatulum B. et Br. Ann. N. H. n. 1055, t. XIV, 2328 f. 11. — Effusum, nigrum; hyphis filiformibus, basi leniter bulbillosis, septatis simplicibus rarius apice breviter furcatis; conidiis sublinearibus, curvulis 2-3-septatis, non constrictis, 11-17 μ. longis, hyalinis, prope apicem insertis (nec vere apicalibus).

Hab. in ligno putri, verisimiliter Fagi et in sarmentis Rubî Britanniæ. — Forma in Rubo præbet hyphas magis sparsas.

9. Acrothecium parvisporum (Pr.) Sacc. Cordana parvispora Preuss 2329 F. Hoyersw. n. 13. — Cæspitulis effusis, obscure fuscis; hypha fertili basi repente, atro-fusca septata, sursum erecta diaphana subalba; capitulis radiantibus; conidiis oblongis triseptatis, subalbis, basi hylo apiculiformi instructis, diametro hypham subæquantibus; episporio pellucido, nucleo firmo.

Hab. ad caules Campanulæ mediæ, Hoyerswerda.

10. Acrothecium simplex Berk. et Br. Ann. N. H. n. 950, t. XVI, 2330 f. 16. — Effusum, olivaceo-fuscum; hyphis simplicibus, flexuosis, irregularibus, septatis, brunneis; conidiis apicalibus, paucis, oblongis vel subclavatis, 4-5-septatis, e hyalino fuscellis.

Hab. in caulibus Urticæ in Britannia, in foliis Epilobii spicati in Belgio, sociâ Trichosphæriâ Elisæ-Mariæ. — Teste Grove in litt., in typo, sec. iconem l. c., hyphæ probabiliter circiter 100 μ. alt., specimina vero adsunt hyphis ne 50 μ. quidem altis; conidiis denique 2-3-septatis, leviter fuscescentibus, 13-17

- =5. Var. elatum Grove in litt.; hyphis simplicibus, erectis, sub flexuosis, æqualibus, fuscis, sursum pallidioribus, 240-280 = 6-7; conidiis 3-septatis, subternis, hyalinis, subclavatis, 20-22 = 6. In caule Urticæ dioicæ, Harborne prope Birmingham Britanniæ.
- 11. Acrothecium pumilum Sacc. Mich. I, p. 73, F. ital. t. 5, f. A. 2331 Hyphis fertilibus erectis, gregariis, filiformibus, ima basi leniter incrassatis, 200 = 6-7, pluriseptatis, fuligineis, sursum pallidioribus: conidis in hypharum apice densiuscule capitato-congestis, oblongo-fusoideis, 20-22 = 5, in basim acutatis, 5-7-septatis, non constrictis, hyalinis.

Hab. in squamis rachidis spicæ Maydis putrescentibus, Selva Italiæ bor. - Ab A. alvo conidiis crebrioribus et fere uno puncto orientibus differt; ab .A. pluriseptato conidiis nec obovatis nec fuscis distat.

12. Acrothecium atrum Sacc. Mich. I, p. 73, F. ital. t. 5, f. B. — 2332 Fuscum, effusum, tenue, velutinum; hyphis filiformibus, simplicibus erectis, septatis, fuligineis, apice breviter denticulatis; conidiis initio oblongo-clavulatis, continuis, tandem 4-8-septatis, 24 = 6, subhvalinis, e denticulis oriundis.

Hab. in ligno salicino nec non in Helotio salicello putri, Selva (Treviso) Ital. bor. - A genere nonnihil desciscens quia conidia non omnia exacte apicalia.

Tribus 5. Sporoschismeæ Sacc.

SPOROSCHISMA Berk. et Br. Gard. Chron. 1847, p. 540 (Etym. spora et schisma scissio). - Hyphæ fertiles erectæ, simplices. Conidia breve cylindracea, utrinque truncata, pluriseptata, fusca, in interiore hypharum catenulatim generata et mox ex apice exsilientia. Sporoschisma mirabile Berk. et Br. Gard. Chron. 1847, p. 540, 2333 Fres. Beitr. t. VI, fig. 26-28, Sacc. F. ital. t. 928. - Effusum, atrum, velutino-setulosum; hyphis erectis, simplicibus, basi sæpe abrupte angustatis, continuis, 200-250 = 15, subinde hyphis sterilibus setiformibus, septatis, apice interdum inflatulis intermixtis: conidiis in interiore hypharum catenulatim formatis et dein exsilientibus, cylindraceis utrinque truncatis 3-septatis, non constrictis, fuligineis, utrinque sæpe disculo hyalino auctis, 40-45 = 12.

Hab. in ligno putri Ulmi, Betulæ, Salicis nec non in caule Lythri in Britannia, Germania, Italia, Gallia.

2. Sporoschisma insigne Sacc., Rouss. et Bomm. Flor. myc. Belg. 2334 p. 287. — Effusum, setuloso-velutinum, atrum (ex conidis) albidovariegatum; hyphis erectis cylindraceis, supra basim vel et prope apicem inflatulis, obscure septatis, 200-300 ≈ 10-12 (ad inflationes), fuligineis basi fibrillosis; conidiis ex interiore hypha continuo exsilientibus subindeque catenulatis, cylindricis, utrinque truncatis, 40-50 ≈ 6-6½, initio granulosis, dein 10-14-guttatis septatisque non constrictis, hyalinis.

Hab. in ligno putri prope Bruxelles Belgii. — Pulcherrima species, a ceteris optime distinguenda.

Tribus 6. Dendryphieæ Sacc.

DENDRYPHIUM Wallr. Fl. crypt. II, p. 300 (Etym. dendryphion arbuscula), — Hyphæ steriles repentes v. obsoletæ; fertiles erectæ, sursum breviter ramosæ. Conidia cylindracea, 2-pluri-septata, catenulata, fusca, in apicibus ramulorum aerogena, subinde non vel vix catenulata (in Subg. Brachycladio). Quod subgenus hinc ad Helminthosporium illine ad Haplographium accedit. — Dendryphium (Brachycladium) Thomasianum Berk. est species fossilis in Borussia reperta.

I. Eu-Dendryphium.

Conidia distincte concatenata.

1. Dendryphium comosum Wallr. Fl. crypt. n. 1943, Corda Ic. fung. 2335 I, p. 21, fig. 279. — Effusum, nigricans; hyphis filiformibus septatis, 10-12 u. cr., simplicissimis, rigidulis, brevibus, nigris, confertim sparsis, apice conidiorum catenulas simplices vel ramosas in comam stellatam laxe congestas sustinentibus; conidiis tereti-fusoideis, 4-5-septatis leniter constrictis, subinde leniter curvis, luteo-fuscis, 6 u. cr.

Hab. in caulibus putrescentibus Urticæ in Thuringia, Bohemia, Britannia, Gallia.

2. Dendryphium atrum Corda Ic. fung. IV, p. 33, t. VII, fig 95. — 2336 Gregarium, minutissimum, atrum, irregulariter dispersum; hyphis primum simplicibus, dein iterato dichotomo-ramosissimis, septatis, atro-fuscis, nitidis; ramis primum fastigiatis, dein divergentibus; conidiis oblongis, 4-6-septatis, utrinque rotundatis, fuscis, pellucidis, 6 μ. crass, in catenas simplices, breves digestis.

Hab. in fragmentis ligneis dejectis in Germania.

3. Dendryphium fumosum (Corda) Fr. Summa Veg. Scand. pag. 504, 2337 Dactylium fumosum Corda Anl. t. C. 22, f. 3. — Cæspitulis nigris vel fuscis, plus vel minus effusis; hyphis erectis, brevibus, septatis, atris, sursum pallidioribus, apice ramulos subhyalinos dense articulatos divergentes gerentibus; conidiis cylindraceo-fusoideis, 10-12-septatis, non constrictis, brunneis, utrinque pallidioribus, catenulatis.

Hab. in caulibus herbarum, in primis Umbelliferarum, in Bohemia, Belgio, Britannia, Suecia.

4. Dendryphium Harknessii Ellis Torr.' bot. Cl. 1881, pag. 27. — Ni- 2338 gro-olivaceum, cæspitosum; hyphis erectis, superne parce ramosis; conidiis cylindraceis 3-6-septatis, 30-38 ≈ 7-8, 3-5 concatenatis.

Hab. in trunco Juniperi virginianæ in silvis Newfield N. J. Americæ bor. — Var. leptaleum Ellis l. c.: humilius; conidiis minoribus, 3-septatis. In cortice Vitis, Northampton Mass. Amer. bor. (HARKNESS).

5. Dendryphium Arundinariæ Cooke in Grevill. — Atrum, effusum; 2339 hyphis erectis, opacis, simplicibus vel sursum breviter furcatis, ad basin incrassatis, corticatis; conidiis clavatis, concatenatis, brunneis, 4-10-septatis, constrictis, 60-80 ≈ 10-12.

Hab. in Arundinaria in primis ad culmi nodos, Darien Georgiæ Amer. bor.

6. Dendryphium fasciculare B. et Rav. North Amer. Fungi n. 618. 2340 — Hyphis fasciculatis, septatis sursum ramulos breves paucos gerentibus; conidiis elongato-clavatis, multiseptatis, basi arcte attenuatis.

Hab. in cortice Liquidambaris in Carolina inf. Amer. bor. (RAVENEL).

7. Dendryphium Ellisii Cooke in Grevillea. — Tenue effusum; hyphis 2341 erectis, opacis, supra breviter ramosis; conidiis cylindraceis, 2-5-septatis, 2-3-concatenatis, 30-60 = 10 brunneis.

Hab. in ligno Juniperi virginianæ et Aceris, New Jersey Amer. bor.

8. Dendryphium irregulare Preuss Fung. Hoyersw. n. 273. — Cæ- 2342 spitibus effusis, atro-fuscis; hyphis erectis, fuscis; ramis fuscis, irregulariter divergentibus; conidiis oblongis triseptatis, catenatis, levibus, dilute fuscis.

Hab. in caulibus Campanulæ mediæ, Hoyerswerda.

9. Dendryphium Arbuscula (Pr.) Sacc. Brachycladium arbusculum 2343 Pr. Hoyersw. n. 11. — Cæspitulis effusis, atro-fuscis; hyphis atris, ramis fuscis, divergentibus; conidiis oblongis, quadrato-septato-catenatis, punctulatis, fuscis.

Hab. in caulibus herbarum majorum, Hoyerswerda.

10. Dendryphium griseum B. et Br. Ann. N. H. n. 540, t. VI, f. 11. 2344 — Cæspitulis minutis, cyaneo-griseis; hyphis parce subdichotome ramosis, deorsum subcontinuis; conidiis cylindraceis utrinque apiculatis, in catenulas dichotomas digestis, continuis dein 1-septatis, subhyalinis.

Hab. in caule putri Urticæ in Britannia. — «Verisimiliter Polyscytali species».

II. Brachycladium Corda (ut genus).
Conidia non v. vix concatenata.

11. Dendryphium penicillatum (Corda) Fr. Summa V. S. p. 504, Bon. 2345 Handb. p. 78, Brachycladium penicillatum Corda Ic. II, p. 14, t. X. fig. 63. — Cæspitulis late expansis, tenuibus, atro-fuscis; hyphis sursum ramosis intense fuscis; ramis ramulisque brevibus divergentibus; conidiis oblongis 3-4-septatis utrinque rotundatis, subinde medio angustatis pallidioribus.

Hab. in caule putrescente herbarum e. g. Papaveris, Chelidonii, Malvæ in Bohemia, Germania.

12. Dendryphium toruloides (Fres.) Sacc. Mich. II, p. 127, Periconia 2346 toruloides Fres. Beitr. p. 73, t. VI, fig. 33-36. — Effusum, velutinum, rufo-olivaceum; hyphis filiformibus septulatis, 200-250 = 8-11, fuligineis, apicem versus ramulis brevissimis obtusis instructis; conidiis cylindraceis, 20-25 = 6-7, 4-cellularibus ad septa constrictis olivaceo-fuligineis (concatenatis non visis).

Hab. in caulibus putrescentibus Parietariæ, Verbasci, Galeopsidis, Umbelliferarum, in ramulis Salicis, Xylostei, Spirææ in Germania, Italia, Gallia.

13. Dendryphium ramosum Cooke Handb. n. 1690. — Effusum, nigri-2347 cans; hyphis erectis $12-16~\mu$. cr. septatis, sursum ramosis; ramis furcatis elongatis laxis; conidiis rectis, cylindraceis, 3-5-septatis, $25 \approx 6-7$ fuligineo-pallidis.

Hab. in caulibus herbaceis e. g. Hesperidis, Papaveris in Britannia, Gallia, Italia. — Rami non radiantes ut in D. comoso, multo longiores quam in D. curlo, congestiores quam in D. laxo.

14. Dendryphium curtum B. et Br. Ann. N. H. n. 538, tab. VI, f. 9, 2348
Sacc. Mich. I, p. 538. — Tenuiter effusum, nigricans: mycelio te-

nui repente; hyphis primariis teretibus, septatis $130-180 \approx 7-7^{1}/_{2}$, fuligineis apice breviter obtuseque ramulosis pallidioribus; conidiis cylindraceis constricto-3-5-septatis, $20-25 \approx 5^{1}/_{2}-7$, fuligineis, subinde inæquilateralibus.

Hab. in caulibus Dulcamaræ, Angelicæ, Labiatarum, Urticæ, in ramis lignoque Populi etc. in Britannia, Italia, Helvetia, Gallia. — *ramosius Sacc. F. ital. t. 757: hypha primaria tereti $170 \approx 7-7$, septata, fuliginea, apice ramulos longiusculos quandoque bifidos gerente; conidiis $25-30 \approx 51/2-6$, constricto-4-5-septatis, fuligineis. In caule Hesperidis etc. Selva Italiæ bor. — D. ramosum Cooke differt hypha duplo crassiore nempe 16 μ . diam.

15. **Dendryphium nodulosum** Sacc. Mich. I, pag. 81, Fungi ital. t. 38. 2349 — Effusum v. interruptum, atro-ferrugineum; hyphis adscendentibus, vage simpliciter v. iterato ramosis, raro bifidis v. subsimplicibus, remote articulatis, hinc inde præcipue apice incrassato-nodulosis, fuligineo-ferrugineis; conidiis 1-3 in ramulorum apice insertis, oblongo-cylindraceis, utrinque rotundatis, plerumque rectis, raro subcurvis, 18-22 ≈ 5-51/2, 3-4-septatis, ad septa tandem leniter constrictis, 4-5-guttulatis, concoloribus.

Hab. in caule putrescente herbarum majorum e. g. Humuli Lupuli, Selva Italiæ bor. — A Dendr. laxo B. et Br. præcipue conidiis 4-5(non 7-11-)septatis recedit. Forte huc spectat Helminthosporium interseminatum B. et Rav., quod cfr.

16. Dendryphium laxum B. et Br. Ann. N. H. n. 539, t. VI, f. 10. — 2350 Effusum, atrum, velutinum; hyphis brevibus erectis, septatis, laxe sursum ramosis, ramis leniter torulosis; conidiis elongato-linearibus v. obclavatis, 7-11-septatis, ad septa leniter constrictis, sæpe nucleatis, fuscis, ex apice ramorum plerumque oriundis.

Hab. in caule putri Inulæ viscosæ, Klin's Cliffe Britanniæ.

17. Dendryphium Mac-Owanianum Thüm. F. Austro-Afr. n. 92. — Cau- 2351 les velo atro, tenui ambiens; cæspitibus confluentibus, effusis, atris, velutinis; hyphis simplicibus, erectis, obsolete septatis, rectis, saturate fuscis; conidiis catenulatis, variis, globosis, depresso-globosis vel clavatis, fuscis, catenulis brevibus, 6-10-sporis, 3-7 μ. d. — Hab. in caulibus emortuis Cuscutæ cassythoid is in monte Boschberg pr. Somerset-East, Promont. Bonæ Spei (Mac-Owan).

18. Dendryphium Passerinianum Thum. Die Pilz. der Weinst. p. 176. — 2352 Cæspitulis amphigenis, solitariis, minutissimis, subelevatis, applanatis, atris in partibus amplia irregularibus, exsiccatis, pallide fuscis

foliorum; hyphis plus minus rectis, brevibus, subcrassis, erectis, articulatis; articulis brevibus, fusco-olivaceis, ramosis, ramis subequilongis, apicalibus; conidiis globoso-ellipticis, catenuliformiter digestis, apicalibus maturis 6 = 3,5-4, coloris hypharum.

Hab. ad folia languida Vitis viniferæ, Gajone pr. Parma Ital. bor. (Passerini). — «An Haplographium?».

REPERTORIUM

DEMATIEARUM PHRAGMOSPORARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Acrothecium. — B. Brachysporium — C. Camposporium.
— Ce. Ceratophorum. — Cer. Cercospora. — Cl. Clasterosporium. —
Cr. Cryptocoryneum. — D. Dendryphium. — F. Fusariella. — H. Helminthosporium. — He. Heterosporium. — N. Napicladium. — P. Polydesmus. — S. Septonema. — Sp. Spondylocladium. — Spo. Sporoschisma. — St. Stigmina.

Numeri 1814-1999 — citantur 814-999 Numeri 2001-2352 — citantur 1-352

Abronia — He. 312.

Abutilon — Cer. 119.

Acacia — H. 934. 952.

Acalypha — Cer. 199.

Acanthus — Cer. 155.

Acer — S. 900. — H. 915. 956. 973.

976. 982. 983. 984. — Cer. 234. —

D. 341.

Agave — S. 906. — P. 912.

Agrostis — H. 33.

Ailanthus — Cl. 838. — Cer. 246.

Alisma — Cer. 300.

Allium — F. 875. 876. — B. 66. —
Cer. 293. — He. 307. — A. 327.

Alnus — Cl. 847. — \$. 899. — H. 956.
989. — A. 322.

Althæa — B. 56. — Cer. 119. 120.

Amorpha — Cer. 227.

Ampelopsis — Cer. 203. 204.

Amphicarpa — Cer. 110.

Amygdalus — Cl. 855. — H. 963.

Angelica — H. 941. — D. 348.

Angræcum - Cer. 298. Anthemis - Cl. 866. Anthyllis - Cer. 108, 109. Apios - Cer. 115. Apium - Cer. 125. Apocynum - Cer. 169. Arachis - Cer. 114. Aralia - Cer. 127. Araucaria - Cl. 842. Arauja - Cer. 172. Arbutus - Cer. 269. Areca - B. 67. Arenaria - H. 937. Argyreia - Cer. 166. Aristolochia - Cer. 181. Armeniaca - Cl. 855. Armoracia - Cer. 83. Artemisia - H. 14. - Cer. 138, 139. Arundinaria - A. 326. - D. 339. Asclepias - Cer. 170. 171. Asparagus - Cer. 291, 292.

Ballota — H. 944.
Baptisia — Cer. 111.
Barbarea — Cer. 81.
Berchemia — H. 987.
Beta — Cl. 867. — Cer. 195.
Betula — Cl. 834. — S. 887. 907. —
H. 928. 929. 975. 994. — B. 45. —
A. 324. — Spo. 333.
Bidens — Cer. 133. 134.
Bluma — Cer. 141.
Böhmeria — Cer. 198.
Boussingaultia — Cer. 304.
Brassica — P. 913. — H. 979. 13. 31.
— Cer. 82.
Bupleurum — Cer. 126.

Caladium — Cer. 297.
Calendula — Cer. 145.
Calla — Cer. 296.
Callicarpa — Cer. 260.
Callirhoe — Cer. 119.
Campanula — A. 329. — D. 342.
Capparis — Cer. 93.
Carex — Cl. 832. — B. 68.

Buxus - Cl. 815.

Carlina - Cer. 142. Carpinus - Cl. 839. - H. 926. 927. 973. 993. — B. 43. Carva - H. 915. Cassia -- H.8. - Cer. 223, 224, 225, 226. Cassinopsis - Cer. 256. Castanea — Ce. 880. — H. 973. Catalpa — Cl. 844. — H. 26. — Cer. 259. Caulophyllum - Cer. 85. Celastrus - Cl. 853. Celtis - Cer. 284. Cephalanthus - Cer. 238. Cerasus - Cl. 855. - Cer. 210. Cercis - Cer. 228. Cheiranthus - B. 60. - Cer. 79. Chelidonium - D. 345. Chenopodium - Cer. 194. Cicuta - H. 943. Cirsium - H. 973. Cissus - Cer. 202. citrullus - Cer. 174. Citrus - H. 985. - Cer. 242. Clematis - Cer. 75. Cluytia - Cer. 277. Coccoloba - Cer. 185. Cochlearia - Cl. 82.). Coffea - Cer. 268. Collinsonia - H. 943. Commelyna -- Cer. 299. Compositæ - Cl. 866. Coniferæ - Cl. 816. - H. 922. Convolvulus - B. 57. Cordia - H. 968. Cornus - H. 935, 975, Corticium - Cl. 846. Corylus — Ce. 885. — H. 973. 974. 979. 28. - B. 39. Crambe — B. 59. Cratagus - Cl. 828. Crotalaria - Cer. 13. Croton - Cer. 276. Cunonia - Cer. 257. Cuscuta - D. 351. Cydonia - Cer. 217. Cynanchum - Cer. 167, 168. Cyperace:e - Ce. 882. - H. 948.

Cytisus - H. 976.

Dactylis — Cl. 870.

Datura — Cer. 159.

Delphinium — Cer. 76.

Desmathus — Cer. 221.

Desmodium — Cer. 112.

Dianthera — Cer. 156.

Dianthus — Cl. 866. — H. 945. 13. —

He. 311.

He. 311.

Diatrype — H. 972.

Diodia — Cer. 124.

Dioscorea — Cer. 301.

Diospyrus — Cer. 243.

Dipsacus — Cer. 128.

Dipteracanthus — Cer. 261.

Dipterix — H. 938, 942.

Dolichus — H. 942. — Cer. 94.

Drymis — H. 967.

Dulcamara — D. 348.

Echinocystis — Cer. 176.
Echium — Cer. 146.
Eleusine — H. 20.
Epilobium — Cer. 178. 179. — A. 330.
Erigeron — Cer. 131. 138. 186.
Ervum — B. 63.
Erythrina — Cl. 841.
Eschscholtzia — He. 313.
Eucalyptus — Cl. 850. — S. 910. — C. 318.
Eupatorium — Cer. 135.
Euphorbia — Cl. 858. — H. 29.
Evonymus — H. 951. 974. — Cer. 241.

Fagus — Cl. 815, 820, 857, — H. 914, 916, 917, 957, 975, 980, 981, — B. 40, 41, — A. 323, 328,

Ficus — Cl. 859, 864, — H. 988, — Cer. 282, 283,

Fraxinus — H. 973. — Cer. 265. 266.

Galega — Cer. 104.
Galeopsis — D. 346.
Galium — Cer. 123.
Garrya — Cer. 272. 278.
Gaultheria — Cer. 270.
Georgina — H. 12.
Gladiolus — B. 70.

Gleditschia — Cer. 106, 221, 222, Gnaphalium — Cer. 136, 137. Gomphrena — Cer. 197. Gossypium — Cer. 122, Graminaceæ — H. 969. — B. 68, 70. Gymnocarpus — Cer. 233. Gymnocladus — Cer. 229. Gynerium — H. 947.

Hæmanthus — Cer. 294:
Helianthemum — Cer. 91.
Helotium — A. 332.
Heracleum — H. 946. — B. 65.
Herniaria — H. 965.
Hesperis — D. 347. 348
Heteromeles — Cer. 216.
Heuckera — Cer. 180.
Hibiscus — Cer. 121.
Hordeum — H. 970.
Humulus — D. 349.
Hydrangea — Cl. 865.

Ilex — H. 942. 991. — Cer. 244. 245. Inula — D. 350. Impatiens — Cer. 116. Ipomæa — Cer. 165. Iresine — Cer. 196. Iris — B. 70. — He. 308. Isanthus — Cer. 150. Ionidium — Cer. 90. Iuglans — H. 995. 996. — B. 44. Iuneus — B. 69. Iuniperus — Cl. 825. 826. 862. — S. 888. — D. 338. 341.

Kalmia - H. 990. - Cer. 271.

Labiatæ — D. 348.

Laurus — H. 914. 21. — Cer. 230.

Leonotis — Cer. 262.

Lepidium — Cer. 30.

Leucodendrum — Cer. 273.

Leucospermum — Cer. 273.

Ligustrum — Cr. 877. — Cer. 267.

Liquidambar — H. 7. — D. 340.

Liriodendrum — S. 903. 904. — Cer. 205.

Lobelia — Cer. 151. 152. Lonicera — H. 975. — Cer. 253. 254. — D. 346.

Lupinus — Cer. 98. 99. 100. Lythrum — Cer. 177. — Spo. 333.

Magnolia — H. 915. 951. — Cer. 206. — A. 322.

Majanthemum — Cer. 290.

Malva — Cer. 118. — D. 345.

Martynia — Cer. 157.

Mays — A. 331.

Medicago — H. 933.

Melanostoma — Cl. 856. Mercurialis — Cer. 193.

Momordica - Cer. 175.

Morus — Cl. 863. — H. 23. — Cer. 280. 281.

Mühlenbeckia — Cer. 187. Myrica — H. 954. Myrtus — Cer. 220.

Nasturtium — Cer. 81. Nerium — Cer. 275. Nymphæa — Cer. 78. Nyssa — Cl. 871.

Olea — B. 55. — Cer. 263. Ophioglossum — B. 71. Oplismenum — B. 68. Ornithogalum — He. 306. Osyris — Cer. 257.

Pæonia — Cer. 74.

Papaver — D. 345. 347.

Parietaria — D. 346.

Paris — Cer. 289.

Passiflora — H. 942. — Cer. 173.

Pentastemon — Cer. 153.

Persea — B. 58. — Cer. 231.

Persica — Cl. 855. — H. 10.

Phaseolus — Cer. 94. 95. 96. 97. 181.

Philadelphus — Cl. 824. — Cer. 207.

Philibertia — Cer. 274.

Phleospora — Cl. 863.

Phlox — Cer. 154.

Phragmites — H. 22. — He. 309. —

N. 317.

Physalis — Cer. 164.
Phytolacea — H. 940. 943. — Cer. 182.
Pinus — Cl. 837. 852. 859. — S. 908.
909. 911. — H. 923. 924. — B. 38.
Pirus — Cr. 877. — S. 887. 888. 896.
— Cer. 215.
Plantago — Cer. 183.

Platanus — Cl. 833. 843. — St. 872. 873. — H. 27.

Polygala - Cer. 86.

Polygonum — Cer. 183, 189, 190, 191, Polyporus — B. 42.

Populus — Cl. 821. — H. 986. — N. 316. — A. 325. — D. 348.

Potentilla - Cer. 117.

Priva - Cer. 149.

Prunus — H. 955. — Cer. 209. — N. 315.

Ptelea - Cer. 235, 236,

Rafinesquia - Cer. 140.

Quercus — Cl. 814, 817, 818, 833, 861, 871, — Cr. 877, — Ce. 878, 879, 883, 885, — S. 901, 910, — H. 918, 919, 920, 958, 973, 974, 975, 976, 979, 992, 25, — B. 42, — Cer. 285,

Ranunculus — Cl. 866. — Cer. 73.

Reseda — Cer. 92.

Rhamnus — Cer. 239. 240.

Rhois — H. 915. — Cer. 247. 248. 249.

Ricinus — Cer. 192.

Robinia — H. 974. — A. 322.

Rosa — Cer. 212.

Rubus — H. 930. — Cer. 213. 214. —

A. 328.

Rumex — Cer. 184.

Sagittaria — Cer. 305.
Salisburnia — B. 37.
Salix — S. 889. 902. — H. 914. 921.
924. — B. 39. — A. 332. — Spo.
333. — D. 246.
Sambucus — Cer. 255.
Sanguinaria — Cer. 84.
Sarothamnus — H. 949.
Scirpus — Cl. 869.

Scieria - Ce. 882. Scorpiurus - Cer. 101. Senecio - Cer. 144. Silene - H. 945. - B. 35. Smilax - Cl. 831. - H. 17. 21. 34. - Cer. 286, 287. Solanum - S. 893. - B. 62. - Cer. 160. 161. 162. 163. — Sp. 320. — D. 348. Solidago - Cer. 143. Sorbus - Cer. 211. Sorghum - H. 18, 19, 32, Spinacia - He. 310. Spiræa - Cl. 860. - Cer. 218. 219. _ D. 346. Sporobolus - H. 471. Symplocarpus - Cer. 295. Syringa - Cer. 264.

Tamus — Cer. 288.

Taxus — B. 36.

Tecoma — Cer. 258.

Tetranthera — Cer. 222. 232.

Teucrium — Cer. 147. 148.

Thalictrum — Cer. 77.

Thermopsis — Cl. 874.

Tilia — Cl. 851. — H. 925. 950. —
Cer. 208.

Trifolium — Cer. 102, 103. Tristania — H. 966. Tulipa — Cl. 845.

Ulmus — Cl. 819, 836. — H. 957, 973. — Cer. 279. — Spo. 333. Umbelliferæ — Cl. 868. — H. 964, 979. B. 65. — D. 337, 346. Urtica — H. 939. — B. 35. — A. 330. — D. 335, 344, 348.

Vaccinium — H. 947. 961. — B. 46. Verbascum — D. 346. Vernonia — Cer 129. 130. Viburnum — H. 9. — Cer. 250. 251. 252. Vicia — Cer. 105. 107.

Viola — Cer. 103. 103. Viola — Cer. 87. 88. 89. Vitis — S. 892. — H. 960. 17. — B. 35. 40. — Cer. 200. 201. — D. 338. 352.

Xanthoxylum — Cer. 237. Xylosteum — D. 346.

Yucca - Cer. 302, 303.

Zea — H. 969. 19. — A. 331. Zinnia — Cer. 132.

Sect. 1. Dictyosporæ Sacc.

Conidia globosa, sarciniformia vel oblonga, transverse et longitudinaliter septata, fusca.

Clavis analytica Generum

Subsect. 1. Micronemeæ Sacc.

Hyphæ breves vel brevissimæ vel a conidiis parum distinctæ.

- A) Conidia singularia (non concatenata).
 - + Conidia mutica.
 - § Conidia vage murali-divisa vel sarciniformia.

Sporodesmium. Conidia ex ovoideo oblonga, majuscula, laxiuscula.

Stigmella. Conidia e globoso ovoidea, mediocria in acervulos phyllogenos punctiformes densiuscule aggregata.

Coniothecium. Conidia sarciniformia, protea, sepe plura coalescentia.

§§ Conidia veluti e catenulis subparallelis articulorum composita.

Dictyosporium. Conidiorum catenulæ numquam fissiles. Speira. Conidiorum catenulæ dein secedentes.

++ Conidia apice pluricorniculata.

Tetraploa. Conidia ovoideo-oblonga, elathrata, apice corniculis ornata.

B) Conidia catenulata.

Sirodesmium. Conidia oblonga, clathrata, sæpins aspera et per isthmos catenata.

Subsect. 2. Macronemeæ Sacc.

Hyphæ manifestæ et a conidiis distinctæ.

- A) Conidia conformia.
 - 🕆 Conidia singularia.

§ Hyphæ conformes.

Stemphylium. Hyphæ decumbentes, sæpius hyalinæ.

Macrosporium. Hyphæ erectæ, subfasciculatæ, molliusculæ.

Mystrosporium. Hyphæ erectæ, rigidulæ; conidia solitarie acrogena, atra. Coccosporium. Hyphæ erectæ, rigidulæ; conidia pleurogena, globulosa.

Trichægum. Hyphæ erectæ fasciculatæ; conidia prope basin hypharum congestim orientia.

§§ Hyphæ dimorphæ.

Septosporium. Hyphæ longiores steriles, breviores conidiophoræ.

++ Conidia acrogeno-capitata.

Dactylosporium. Hyphæ erectæ simplices, apice capitulum conidiorum ferentes.

††† Conidia catenulata, adscendentia, v. basilaria (gemmæ?) coalescentia.

Alternaria. Hyphæ velutinæ erectæ, subsimplices; conidia catenata, caudata. Fumago. Hyphæ crustaceo-intertextæ, variæ; conidia vera catenulata, subdidyma; ganglia (gemmæ) sporomorpha sarciniformia, coalescentia.

B) Conidia dimorpha.

Sarcinella. Hyphæ repentes; conidia dimorpha, sarciniformia fusca, et falcata subhyalina.

SPORODESMIUM Link. Sp. pl. Fungi II, p. 120 emend. Sacc. Mich. II, p. 23 (Etym. spora et desma ligamen). — Mycelium plerumque parcum. Conidia ex ovoideo oblonga, sæpius majuscula, subsessilia vel brevi-stipitata, clathrato-septata, fuliginea. — Apud auctores plerosque Sporidesmium audit, sed contra normam. — Bryomyces Miquelii, a Friesio ad Sporodesmium relatum, sistit mera propagula Muscorum, monente Tulasneo et cl. Oudemans in litt.

I. In ramis et truncis lignosis.

Sporodesmium Rauii Ell. et Harkn. Bull. Torr. Cl. 1881, p. 51. — 2353
 Cæspitulis suborbicularibus, sparsis vel confluentibus, rufis, minutis; conidiis obovatis, ex loculis pluribus, subdiaphanis compositis; articulo basilari vesiculiformi instructis, 38 = 17-20 (incluso articulo basilari).

Hab. in corticibus vetustis Vitis, Bethlehem Amer. bor. — Colore præcipue a S. moriformi differt.

Sporodesmium viticolum Sacc. Mich. II, p. 239, F. ital. t. 908. — 2354
 Acervulis parallele et lineatim digestis, minutis, atris, subsuperficialibus; conidiis ovoideis, quandoque inæquilateralibus, 25 ≈ 12-15,
 3-septatis, vix constrictis septoque longitudinali divisis, divaceofuscis, brevissime hyalino-stipitatis.

Hab. in sarmentis putridis Vitis, Selva Treviso Ital. bor.

3. Sporodesmium phæosporum (De Not.) Sacc. Stemphylium phæo-2355. sporum De Not. in Comm. Critt. ital. II, p. 81, fig. V. — Su-

perficiale; cæspitulis atris, granulosis, botryoideis, late gregariis; maculis atris; stromate filamentoso; hyphis sterilibus elongatis arcte ligno adrepentibus, tenuibus, fuligineis, obscure articulatis, flexuosis; ramosis atque inter se sæpe anastomosantibus et subreticulatis; sporophoris erectis, hinc illinc dense fasciculatis, brevibus, crassiusculis, articulatis; conidiis apice hypharum sitis demum liberatis, pulvinato-congestis, majusculis, variis, sphæricis, oblongis, ellipsoideis; subinde basi pedicelli rudimento brevi, tenui instructis vel rarius ramulis hypharum uno alterove seiunctis adnatis, ceterum prorsus opacis, fusco-fuligineis, multicellulosis atque ex cellulis superficialibus protuberantibus, noduloso-verrucosis. 37-75 \(\times 22-35.\)

Hab. in lignis vetustis, ad Vites, in Valle Intrasca Italiæ.

4. Sporodesmium melanopodum (Ach.) B. et Br. Ann. Nat. Hist. n. 455, 2356 Spiloma melanopum Ach. Meth. p. 10, t. I, f. 3. — Cæspitulis amplis, nigris; conidiis subglobosis, opacis, simulate simplicibus, revera pluriseptatis, basi cellulari magnitudine varia suffultis.

Hab. in cortice Mali, in Britannia, New England, Carolina.

5. Sporodesmium moriforme Peck 25 Rep. p. 89. — Cæspitulis mi- 2357 nutis, orbicularibus, agglomeratis, nigris; conidiis obovatis vel subellipticis, obtusissimis, cellulosis, 32-38 μ. longis; loculis minutis basi pallidioribus; cellula basilari subglobosa hyalina, conidium subæquante.

Hab. in lignis decorticatis Malorum, Sandlake Amer. bor.

6. Sporodesmium Lycii Niessl Vorarb. Krypt. II, p. 15, t. II, f. 3, Sei-2358 matosporium Lycii Kalchbr. sec. Niessl Hedw. 1872, p. 180. — Effuso-crustaceum, atrum; conidiis oblongis vel cylindrico-clavatis v. polymorphis, 40-48 = 12-14, fusco-atris 3-4-septatis parceque moriformibus; sporophoris angustis conidium subæquantibus hyalinis.

Hab. in ramulis siccis Lycii barbari prope Brünn Moraviæ.

- Sub cortice fisso nidulat.

7. Sporodesmium Fusus B. et C. North Amer. Fungi n. 533. — Pun- 2359 ctiforme nigrum; conidiis fusiformibus transverse et verticaliter multiseptatis, 70 u. longis, utrinque acuminatis.

Hab. in ligno Magnoliæ acuminatæ in America bor.

8. Sporodesmium compactum B. et C. North Amer. Fungi n. 523. — 2360 Effusum, aterrimum; conidiis subglobosis irregularibus demum biseptatis; brevi-pedicellatis.

Hab. in ligno Fraxini in Carolina austr. Amer. bor.

9. Sporodesmium granulosum Dur. et Mont. Fl, Alg. p. 330, Syll. Crypt. 2361

n. 1143. — Acervulis erumpentibus, punctiformibus, olivaceis; stromate spurio, carnoso, pallido; conidiis ovoideis aut ex oblongo piriformibus, minute cellulosis, pedicello curto hyalino continuo suffultis.

Hab. in ligno Oleæ denudato, indurato, circa Philippeville Algeriæ (Durieu).

10. Sporodesmium velutinum Cooke Rav. Fung. Amer. n. 162 et in ²³⁶² Grevillea. — Effusum, atrum, velutinum; conidiis ovatis, e cellulis subglobosis compositis, infra clavato-pedicellatis, 20-25 ≈ 12-14.

Hab. in ligno Perseæ, Gainesville Florida Amer. bor.

11. Sporodesmium Sarcinula B. et C. North Amer. Fungi n. 526. — 2863
Mirutissimum punctiforme; conidiis ex articulis cruciato-quaternis
nucleatis constantibus.

Hab. in ligno dealbato Liriodendri in Pensylvania Amer. bor. (Michener).

12. Sporodesmium lobatum B. et Br. Ann. Nat. Hist. 1866, n. 1146, 2364 t. III, f. 7. — Cæspitulis minutis, nigris, pulvinatis; sporophoris brevibus articulatis, deorsum hyalinis, sursum in articulos subquaternatos, subglobosos divisis; conidiis terminalibus, 15 μ. longis.

Hab. in ligno abietino, Lucknam Britanniæ. — Totus fungillus 15 μ . altus.

13. Sporodesmium nodosum Preuss F. Hoyersw. n. 7. — Epixylinum; 2365 maculis effusis latis, aterrimis; conidiis congestis erectis, polymorphis, nodosis, atris, interstitiis extenuatis, atro-fuscis, septatis cellulosisve.

 $\it Hab.$ in assere ligneo Pini, Pinka prope Hoyerswerda. — « An $\it Sirodesmium$? ».

14. Sporodesmium scutellare B. et Br. Ann. N. H. n. 456. — Cæspi-2366 tulis sparsis, scutellaribus, minutis; conidiis late obovatis e basi cellulari brevi stipitellis 1-paucicellularibus suffultis, murali-divisis, brunneis.

Hab. in cortice laricino in Britannia.

15. Sporodesmium pallidum B. et C. North Am. Fungi n. 527. — Mi- 2367 nutissimum, punctiforme; conidiis pallidis globosis e cellulis globosis enucleatis laxiusculis compositis.

Hab. in truncis Pinorum, New England Amer. bor. (Russell).

16. Sporodesmium antiquum Corda Icon. Fung. III, f. 11, Sacc. F. ital. 2368
t. 910. — Cæspitulis nigris, tomentellis, sæpe effusis; conidiis cylindraceo-flexuosis, 100-150 ≈ 20, dense clathrato-septatis, basi in stipitellum pallidum brevissimum productis, fuligineis, subfasciculatis.

Hab. in truncis, lignis Pinorum, Aceris, Vitis, in Bohemia, Italia, Britannia, America bor. — Interdum sporophora inflatula. — Var. compactum B. et Br. Ann. N. H. n. 453: cæspitulis compactioribus conidiisque minute articulatis. In ligno duro Wraxall Britanniæ.

17. Sporodesmium aurantiacum B. et C. North Am. Fungi n. 528, 2369
 Effusum aurantiacum; conidiis subglobosis incurvo-pedicellatis e cellulis globosis compositis.

Hab. in ramis salicinis et ligno Aceris in Carolina austr. et New Jersey Amer. bor. — « Colore læto a genere desciscit ».

18. Sporodesmium copulatum Preuss F. Hoyersw. n. 9. — Cæspitulis 2370 effusis, atris, pulveraceis; conidiis socialibus congestisve erectis, longe-pedicellatis clavatisve, fuscis, subpellucidis, testa externa continua, septis internis subquadratis et guttula oleosa repletis.

Hab. in ligno Alni putrido prope Hoyerswerda.

19. Sporodesmium trigonellum Sacc. Mich. II, p. 641. — Gregarium 2371 punctiforme, atrum; conidiis subtrigonis, apice truncatis, deorsum subacuminatis; angulis breve hyalino-apiculatis, 3-4-septatis, crebre varieque muriformibus, ad septa non constrictis cinereo-fuligineis, $18-20 \approx 12-15$, stipite brevi $6-8 \approx 2$ tereti hyalino suffultis.

Hab. in cortice Ailanthi, Ribis etc. et in agro Veneto et in Arduennis.

20. Sporodesmium epicoccoides B. et C. North Am. Fungi n. 530. 2372 — Effusum, nigrum; conidiis placentæformibus seu globoso-depressis, subinde inæqualibus basi sporophoris brevibus radiantibus suffultis.

Hab. in trunco Platani, New England Amer. bor. (Sprague).

21. Sporodesmium hysterioideum C. et E. in Grevillea. — Hysterii- 2373 forme; conidiis piriformibus vel obovatis, 1-3-septatis et longitudinaliter divisis, brunneis, 15-18 = 10-12 e basi stromatica brunnea oriundis.

Hab. in ligno acerino dealbato, New Jersey Amer. bor.

22. Sporodesmium tumulosum Sacc. Mich. II, p. 289, F. ital. t. 906. 2374

— Acervulis gregariis, superficialibus atque tuberculis ligneis concaviusculis insidentibus, atris; conidiis ovoideis globulosisve, 14-18 = 7-8, varie clathrato-septatis, transverse plerumque 3-septatis, ochraceo-fuligineis; basidiis...... non visis.

Hab. in ligno indurato Fagi silvaticæ, in silva Cansiglio Ital. bor. — Basidiis deficientibus (semper?) matriceque aliena ab affini S. scutellari aliquid desciscit.

23. Sporodesmium sicynum Thüm. Symb. mycol. Austr. I, n. 2, Sacc. 2375 F. ital. t. 909. — Acervulis effusis, erumpentibus, atris; conidiis oblongo-clavatis, 40-45 ≈ 20, 3-septato-muriformibus, ad septa constrictis, fuligineis; basidiis cylindraceis brevibus, 20-25 ≈ 7-8, sæpius 1-septatis, subochraceis.

Hab. in ramis corticatis Fici Caricæ, Klosterneuburg prope Vindobonam Austriæ-(Thuemen), in ramis Alni, Adirondack Mount. Amer. bor. (Peck). — Iconem et diagnosim ex speciminibus Thuemenianis feci. Cl. Thümen conidia 6-13-septata describit, quod certe ex lapsu calami.

24. Sporodesmium ulmicolum Sacc. Cucurbitariæ ulmicolæ stat. co- 2376 nid. Fuck. Symb. p. 172. — Cæspitibus erumpentibus, 2 mm. latis, planis, velutinis, atro-olivaceis; conidiis late ellipticis, rectis curvatisve, stipitatis, antice appendiculatis, appendiculo recto, conico, hyalino, conidio quadruplo brevioribus, stipite hyalino conidium subæquante, plerumque arcuato; conidiis 12-14-septatis, septis paucioribus longitudinalibus, aureis, 48-52 ≈ 14-17 (sine stipite et appendicula).

Hab. in ramis siccis corticatis Ulmi campestris in Rhenogovia.

25. Sporodesmium polymorphum Corda Icon. fung. I, p. 7, fig. 119, 2377 Mich. II, p. 289. — Cæspitulis nigris, effusis, pulvereis, opacis; conidiis ex oblongo vel ovoideo angulosis, 40-50 = 25-30, varie septato-muriformibus, atro-fuscis, fere opacis, sporophoro brevi tereti, septato, pallidiore suffultis.

Hab. in corticibus et lignis Quercus, Betulæ etc. in Bohemia, Italia, Britannia, India orient., Africa australi. — Stemphylium polymorphum Bon. Handb. fig. 73 sporophoris longioribus fuligineis differre videtur.

26. Sporodesmium cellulosum Sacc. Mich. II, p. 289 et F. ital. t. 907, 2378 an Fries? — Cæspitulis minutis, atris, subsparsis, superficialibus; conidiis ovato-oblongis, 60-70 ≈ 30-32, dense clathrato-septatis, subinde inæqualibus, fuligineis, breviter, pallidius stipitatis; sporophoris hyalinis, 20-40 ≈ 8-10, septatis.

Hab. in ligno quercino et pirino in Italia bor., Alni in Basilicata. — Sporodesmium cellulosum Kl. est Steganosporium.

27. Sporodesmium Peziza C. et E. New Jersey Fungi n. 2302, tab. 2379
68, fig. 5, in Grevill. Septonema bicolor Peck 28 Rep. St. Mus.
— Cupulæforme, flavo-viride, margine atrum 1 mm. diam.; conidiis ovatis, oblongis vel piriformibus, atro-brunneis.

Hab. in truncis decorticatis Quercus, New Jersey et Forestburgh Amer. bor. — Conidia denique asperula.

28. Sporodesmium mundulum Cooke F. Texas p. 142. — Effusum, al- 2380 bum (?); conidiis cellulosis, atro-brunneis, subopacis, diu adhærentibus, $15 \approx 10$.

Hab. in truncis quercinis, Houston Texas (RAVENEL).

29. Sporodesmium acinosum B. et C. North Amer. Fungi n. 529. — 2381 Tenue effusum nigrum; conidiis globosis pedicellatis e cellulis globosis laxe compactis; stipitello hyalino.

Hab. in ligno quercino in America boreali.

30. Sporodesmium concinnum Berk. Lond. Journ. Bot. IV, pag. 309, 2382 t. XII, f. 3 et F. Cincinn. p. 17, Corda Ic. fung. VI, p. 4, fig. 15. — Cæspitulis minutis, atris, dein confluentibus; conidiis primum brevissime pedicellatis simplicibus dein oblongis, subcompressis obtusis, nitidis fenestratis, 90-100 μ. longis, loculis longitrorsum 3-seriatis, transverse 7-9-seriatis.

Hab. in truncis putridis, Cincinnati, Carolina, Ohio et New York. — Sporophora tenella mox evanescentia. Ad Dictyosporium accedit.

31. **Sporodesmium elegans** Corda Ic. fung. I, p. 7, fig. 120, Stemphylium elegans Bonord. — Parasiticum, speciosum; conidiis subsolitariis, oblongis, septatis vel cellulosis, primum ovatis albis, lutescentibus, dein fuscis, plerumque spiculo albo, diaphano instructis et longe pedicellatis 50-60 μ. longis; pedicello albo, diaphano, filiformi, septato, erecto, dein nutante et flaccido.

 ${\it Hab.}$ ad ramos inter catenulas Bisporæ catenulatæ in Bohemia.

32. Sporodesmium piriforme Corda Ic. fung. I, f. 116. – Effusum, atrum 2384 subcrustaceum; conidiis obovatis, primo septatis, demum cellulosis, 28-30 μ. longis, brunneis, semipellucidis, 2-4-locularibus; sporophoro hyalino, achroo, brevi vel mediocri, filiformi, flaccido, subinde curvulo.

Hab. in asseribus putrescentibus, Shropshire Britanniæ et in ligno pineo putri in Bohemia. — A Stemphylio piriformi Bon. videtur diversum, sed tamen huic generi forte affinius est.

33. Sporodesmium minutissimum Peck Bot. Gaz. 1880, pag. 34. — 2385 Cæspitulis minutis, sparsis, atris 100-120 μ. diam.; conidiis irregularibus, multicellularibus, opacis, sporophoro distincto nullo, plerumque subglobosis vel late ellipticis, 12-18 μ. longis.

Hab. in lignis putrescentibus, Vermont Amer. bor. (PRINGLE).

34. Sporodesmium maculans B. et C. Cub. Fungi n. 578. — Soris 2386 brevibus linearibus e macula alba elongata oriundis; conidiis subglobosis e cellulis paucis constructis, 10 u. longis.

Hab. in ligno putri in insula Cuba.

35. Sporodesmium conglobatum C. et E. in Grevillea. — Atrum; cæ- 2387 spitulis sphæriæformibus, ¼ mm. diam., gregariis, opacis; conidiis ellipticis vel clavatis. aterrimis, opacis, cellulosis, in cæspitulos dense congestis, 100-120 ≈ 30-35.

Hab. in ligno denudato, New Jersey America borealis. — Affine S. stygio.

36. Sporodesmium globiferum B. et C. Cub. Fungi n. 579. — Soris 2388 orbicularibus nigris, mycelio ramoso septato; conidiis globosis e cellulis plurimis constructis, 50 u. diam.

Hab. in lignis putridis in insula Cuba. — Habitus Calicii inquinantis.

37. Sporodesmium stygium B. et C. North Amer. Fungi n. 524. — 2389 Effusum, aterrimum, nunc minutum, nunc latum; conidiis grossis clavatis valde compactis; sporophoris brevibus tenuibus, septatis.

Hab. in cortice emortuo in Pensylvania Amer. bor.

38. Sporodesmium sphæriæforme Cooke Rav. Fung. Amer. n. 161 et 2300 in Grevillea. — Aterrimum; pustulis hæmisphæricis, sphæriæformibus, dense gregariis; conidiis ovatis, e 3-5 cellulis compositis, opacis, 12-15 ≈ 10.

Hab. in truncis. Gainesville Florida Amer. bor.

39. Sporodesmium atro-fuscum Cooke in Grevillea; XII, p. 12. — 2391 Effusum, velutinum, atrum; conidiis clavato-elongatis, irregularibus, 50-80 ≈ 15-20, cellulis quadratis utrinque divisis, atro-fuscis. Hab. in ligno, Mount. William, Victoria.

40. Sporodesmium atro-purpureum B. et C. Cub. Fungi n. 580. — 2392 Effusum; conidiis orbicularibus e cellulis magnis sæpe quaternatis constructis 50 μ. diam., sporophoro brevi laterali suffultis, pluribus sæpe confluentibus.

Hab. in ligno putrescente in Cuba insula.

II. In foliis arborum et herbarum.

41. Sporodesmium Ulmi Fuck. Symb. myc. p. 350. — Acervulis ple-2303 rumque epiphyllis tenuibus, velutinis, effusis dendriticisve, olivaceo-nigris, in macula exarida plerumque marginali, magua, demum totum folium occupante; conidiis clavatis, 10-12-septatis, septis

aliis longitudinalibus, ad septa constrictis, flavis, $96-112 \approx 24$ (in clavula).

Hab. in foliis vivis Ulmi effusæ vel pyramidalis, quæ mox excidere cogit, pr. Wiesbaden Germaniæ.

42. Sporodesmium spiræicolum Cooke Rav. Fung. Amer. n. 157 et 2394 in Grevillea. — Epiphyllum, fuligineum, maculæforme; conidiis multiformibus, irregularibus, cellulosis, brunneis.

Hab. in foliis Spirææ, Aiken Carolinæ austr. in Amer. bor.

43. Sporodesmium rude Ellis Torr. Cl. 1876, p. 107. — Punctifor- 2395 me, confertum aut sparsum in maculis discoloribus, aridis; conidis breviter pedicellatis, subbrunneis, magnitudine valde inæqualibus, oblongis aut cylindraceis, 1-7-septatis, vulgo ad septa leviter constrictis, loculis singulis duos aut plures nucleos foventibus et frequenter uno alterove septo longitudinali bipartito.

Hab. in foliis adhuc virentibus Magnoliæ glaucæ locis suffocatis, Newfield N. J. Amer. bor. (ELLIS).

44. Sporodesmium Millegrana B. et C. Cub. Fungi n. 581. — Minutum, sparsum, punctiforme; conidiis irregulariter subrotundis, multicellulosis, nigris e sporophoris parcis pallidioribus oriundis, 70100 μ. diam.

Hab. in foliis emortuis Clusiæ parasiticæ'in insula Cuba.
45. Sporodesmium induratum Cooke Calif. Fungi in Grevill. — Effu2397

sum, atrum; conidiis subglobosis, irregularibus, induratis, opacis, e cellulis angulatis compositis.

Hab. in foliis Arctostaphyli in California. — Compactum fere sclerotioideum.

46. Sporodesmium microscopicum Bon. Bot. Zeit. 1853, p. 284, t. VII, 2398 f. 7. — Sparsum, punctiforme; conidiis ovato-clavatis, fusco-fulvis, cellulosis, stipitulo albo diaphano suffultis, 32 ≥ 8; mycelio radiciformi.

Hab. in foliis putrescentibus Rosarum in Guestphalia. — «An conidia Allernariæ soluta».

47. Sporodesmium Asteriscus B. et C. North Amer. Fungi n. 534. 2399
 — Punctiforme; conidiis radiantibus liguliformibus e duplici serie cellularum compositis.

Hab. in foliis Pycnanthemi in Carolina austr.

48. Sporodesmium septorioides West. Exs. n. 862, Kickx Fl. cr. II, 2400 p. 77. — Cæspitulis punctiformibus, minutissimis, approximatis, agglomeratis, brunneis; conidiis clavato-oblongis, demum ellipsoideis, brunneis, 2-12-septatis, parum constrictis, loculis plus minus

longitudinaliter partitis, breviter pedicellatis; pseudostromate expanso, pallide brunneo et griseolo.

Hab. in foliis languidis Resedæ odoratæ, Courtrai Belgii.

49. Sporodesmium Melongenæ Thum. Contr. Myc. Lusit. n. 427. — 2401 Cæspitibus amphigenis sed plerumque epiphyllis, solitariis, verruciformibus, submagnis, nigris in macula exarida angulosa vel oblonga, concentrice fusco-zonata, ochraceo-fusca, cito dilacerata; conidiis longe clavatis, vertice rotundatis, basi in pedicellum angustatis, plerumque 7-septatis et loculis nonnullis etiam secus longitudinem divisis, dilute fusco-olivaceis, ad septa constrictis, rectis vel sæpe curvatis, 60-75 ≈ 14-18; pedicello griseo, subcrasso, recto, 18-24 ≈ 8-10.

Hab. in foliis vivis Solani Melongenæ, Coimbra Lusitaniæ in horto botanico (Moller). — A Sporodesmio dolichopode Pass. in Solano tuberoso longe diversum dicitur.

50. Sporodesmium Phytolaccæ Thüm. Contr. Mycol. Lusit. n. 187. — 2402 Cæspitibus amphigenis sed plerumque epiphyllis, minutis, atris, punctiformibus in macula ochracea, arida, margine lato zonato ochraceo-fusco cincta, postremo expallescente; conidiis late clavatis, vertice dilatatis, multicellularibus, griseo-fuscidulis, 50-60 ≈ 18-25; pedicello brevi, griseo, arcuato.

Hab. ad folia viva Phytolaccæ decandræ, Choupal prope Coimbra Lusitaniæ (Moller).

III. In caulibus et fructibus herbarum.

51. Sporodesmium fuscum Bon. Handb. p. 48, fig. 43. — Conidiis sæ- 2403 pius clavatis, deorsum attenuato-stipitatis, brunneis, 5-7-septato-muriformibus, ad septa constrictis, tandem in articulos dilabentibus.

Hab. in plantis variis putrescentibus in Guestphalia. — «An conidia soluta Allernariæ?».

52. Sporodesmium irregulare Cooke Rav. Fung. Amer. n. 158 et in 2404 Grevillea. — Effusum, atrum, tenue; conidiis multiformibus, elongatis vel clavatis, multicellulosis, brunneis.

Hab. in caule Eupatorii, Aiken in Carolina austr. Amer. bor.

53. Sporodesmium Cladosporii Corda Icon, I, p. 7, t. II, f. 118. — 2405 Cæspitulis effusis, olivaceis; conidiis ovoideis, continuis, demum brunneis opacisque, dense reticulato-septatis vix constrictis, 20-24 µ. longis; sporophoris obsoletis.

Hab. ad legumina arida Phaseoli vulgaris, socio Clado-

sporio herbarum, nec non in caulibus Scrophulariæ etc. Gorizia, Bohemia, Darenth Britanniæ. — «An sit revera parasiticum in Cladosporio, dubitandum».

54. Sporodesmium mucosum Sacc. Sphæriæ mucosæ st. conid. Fuck. 2406 Symb. myc. pag. 116, t. III, f. 20. — Conidiis stipitatis, clavatis apice obtusis, 2-septatis, septo longitudinali, flavis, 54 ≈ 19.

Hab. in epicarpio Cucurbitæ Peponis, Œstrich Rhenogoviæ.

IV. In plantis monocotyledoneis et acotyledoneis.

55. Sporodesmium Triglochinis B. et Br. Ann. N. H. n. 1607, t. X, 2407
f. 4. — Cæspitulis punctiformibus late brunneis, 150-200 μ. diam.,
e basi cellulosa assurgentibus; conidiis junioribus obovatis, 7,5-17,5 μ. diam., pedicellis brevibus, sursum incrassatis, dein subglobosis suffultis, oblique septatis, dein oblongis, fenestratis.

Hab. in caule Triglochinis palustris, Rannock Britannie.

56. Sporodesmium Agapanthi Thüm. Contr. Myc. Lusit. n. 425. — 2408 Cæspitibus gregariis, pro ratione magnis, semiimmersis, conicis, oblongis vel orbiculatis, aterrimis; conidiis late clavatis, vertice dilatato-rotundatis, basi in pedicellum longum, flexuosum arcuatumque, concolorem angustatis, transversim et longitudinaliter septatis, fuscis, 28-35 ≈ 12-18.

Hab. in scapis emortuis Agapanthi umbellati, Coimbra Lusitaniæ in horto botanico (Moller).

57. Sporodesmium ignobile Karst. Fragm. myc. V, p. 2. — Conidiis 2409 sparsis, obovoideo-oblongatis, circiter 6-septatis, septulo unico longitudinali, fuscescentibus (sub vitro), 36-39 = 15, pedicello brevi vel brevissimo suffultis.

Hab. ad caules Asparagi officinalis emortuos, Mustiala Fenniæ.

58. Sporodesmium myrianum Desm. Exs., 2 ser., fasc. I, n. 2. — 2410 Cæspitulis punctiformibus, minutissimis, numerosis, sparsis, adpressis, atris; nebulas griseolas matrici efficientibus; conidiis piriformibus, obovatis vel ellipsoideis 20-30 = 10-15, sessilibus aut subsessilibus, 3-4-septatis, parum constrictis, loculis plus minus cellulosis; pseudostromate subtili, subconvexo, nigro.

Hab. in culmis et foliis siccis Calamagrostidis arenariæ in Gallia, et in foliis siccis Ammophilæ arenariæ in Belgio.

59. Sporodesmium Sporotrichi Corda Ic. fung. I, p. 7. fig. 117. — 2411 Caspitulis confluentibus, tenuissimis, roseis (?); conidiis polymor-

Dematieæ, Dictyosporæ, Sporodesmium.

507

phis pallide luteis diaphanis, apice plerumque obtusis, infra acutis, 10-12-septato-muriformibus.

Hab. in Sporotrichis variis prope Prag Bohemiæ.

V. In charta etc.

60. Sporodesmium echinulatum Speg. Mich. I, p. 478. — Cæspitulis 2412 superficialibus, rotundis, atris, minutis, gregariis, quandoque pluribus confluentibus; conidiis ellipticis, 30-32 \(\times\) 15-16, 3-septatis, ad septa plus minusve constrictis, septulo uno alterove longitudinali, ubique laxe et minute verruculosis fuligineo-olivaceis, loculis quandoque duobus extimis pallidioribus, pedicellis hyalinis, 5-8 \(\times\)2-3, suffultis.

Hab. ad chartam putrem stercoratam in locis umbrosis pr. Conegliano Italiæ borealis.

61. Sporodesmium chartarum B. et C. North Amer. Fungi n. 531. 2413 — Maculis concentricis; cæspitulis velutinis effusis; conidiis ellipticis triseptatis iterumque verticaliter divisis nucleatis; sporophoris brevibus crassiusculis hyalinis.

Hab. in charta uda, Hillsborough in Carolina superiore Amer. bor. — "An species Stemphylii imperfecte descripta?".

Species inquirendæ.

- 62. Sporodesmium dolichopus Pass. in Thüm. Contr. Myc. Lus. n. 2414 426 (nomen). — Ad folia viva Solani tuberosi, Coimbra Lusitaniæ (Ferreira).
- 63. Sporodesmium Lambottei Roum. Rev. Myc. 1880 cum icone. 2415 In fructibus induratis Piri in Belgio. Ex descriptione et icone videntur pro conidiis sumptæ esse cellulæ scleroticæ in tuberculis fructuum Piri sollemnes.
- STIGMELLA Lèv. in Demid. Voy. p. 111 (Etym. stigma punctum).

 Conidia e globoso ovoidea, clathrato-septata, in acervulos minutos phyllogenos densiuscule aggregata. Mycelium parcissimum.
- Stigmella dryina (Corda) Lév. in Dem. voy. p. 111, t. 5, f. 5, Sacc. F. 2416 it. t. 929, Dicoccum dryophilum Corda Ic. I, 6, t. 2, f. 104, Sporodesmium foliicolum Desm. Ann. Sc. Nat. 1840, XIV, 8. Foliicola; maculis elongatis, albis, brunneo-limitatis; cæspitulis punctiformibus, nigris; mycelio parce ramoso, repente, continuo, hyalino; conidiis ovoideis vel obpiriformibus, 3-4-septatis, septulo longitudinali divisis, 10 ≈ 8 sæpe sphæroideis et tunc 10 µ. diam., brunneis.

Hab. in foliis Quercus pedunculatæ, Q. pubescentis in Rhenogovia, Italia, Bohemia, Gallia.

2. Stigmella Montellica Sacc. Mich. I, p. 90, Fung. Ital. t. 8. — 2417 Acervulis punctiformibus, atris, plerumque hypophyllis, sæpe nervisequis; conidiis e sporodochio pulvinato, celluloso oriundis, aggregato-fasciculatis, ex ovato oblongis utrinque rotundatis, 30-34 = 15-19, 4-6-septato-muriformibus, ad septa non constrictis, obscure fuligineis.

Hab. in foliis petiolisque Salviæ glutinosæ vivis in silva Montello Ital, bor.

3. Stigmella Castagneana (Mont.) Sacc. Dicoccum Castagneanum 2418 Mont. Syll. n. 1139. — Epiphylla; cæspitulis secundum nervum folii medium seriatis, minutis 40-80 µ. diam., superficialibus, globosis sessilibus, simplicibus vel aggregatis, primitus viridibus aut hyalinis tandem rufo-brunneis; conidiis oblongis vel subglobosis uni-pluriseptatis, medio constrictis, septulo longitudinali divisis v. radiatim partitis rufo-brunneis, 15-20 µ. longis.

Hab. in foliis Ulmi dejectis, Aix-la-Chapelle Galliæ.

coniothecium Corda Ic. fung. I, pag. 2 (Etym. conia pulvis et thece pro spora). — Conidia sarciniformia varia cruciatim v. radiatim septata sæpius plura invicem coalescentia, puncta, v. maculas, nigra epiphylla v. epixyla formantia. — Conidia plerumque ita varia, ut potius pro gemmis haberi possint, hinc species ægre limitatæ, immo forte non limitandæ. Confusio augetur ex eo quod pro conidiis non raro eorum cellulæ sumuntur. Cfr. Fres. Beitr. pag. 102.

I. In lignis decorticatis.

Coniothecium applanatum Sacc. Mich. II, p. 173, F. ital. t. 758, 2419
 Didymosporium complanatum Fres. Beitr. 105, t. XIII, fig. 33-37, nec Nees, nec Bon. — Acervulis minutis, aterrimis, pulvinato-applanatis, epixylis, non valde compactis; conidiis globosis, oblongis, angulosis 1-4-septatis sæpeque muriformibus, 8-15 = 6-12, loculis 1-guttulatis, atro-fuligineis.

Hab. in ligno salicino etc. in Italia bor. et Germania.

2. Coniothecium effusum Corda Ic. I, p. 2, t. I, f. 21, Sporidesmium 2420 Lepraria Berk. Lepraria nigra Engl. Bot. t. 2409. — Atrum, late effusum; conidiis subglobosis v. irregularibus, sessilibus, fuscis, semipellucidis, in globulos irregulares conglobatis.

Hab. in lignis Pini, Aceris, Salicis, Castaneæ, Taxodii, Quercus, in Bohemia, Italia, Germania, Britannia, Amer. bor. — Cæspituli subinde peritheciiformes.

3. Coniothecium conglutinatum Corda Ic. I, p. 2. t. I, f. 20. — Cæ- 2421 spitulis atris, subglobosis vel confluentibus; conidiis conglutinatis, minutis, ovoideis, fuscis, 4,3 \(\rho\). diam.

Hab. in ligno Betulæ etc. in Britannia et Belgio.

4. Coniothecium punctiforme Corda Ic. fung. I, p. 2, fig. 19, Sacc. 2422 Mich. II, p. 173. — Acervulis minutis applanatis, hinc inde sparsis, satis compactis, atro-olivaceis; conidiis globulosis, 4-5 μ. d., olivaceis, diu conglutinatis.

Hab. in ligno pineo et abietino in Bohemia et Ital. bor.

5. Coniothecium toruloides Corda Ic. fung. I, pag. 2, fig. 23, Sacc. 2423 Mich. II, p. 173. — Acervulis minutis pulvinatis hinc inde sparsis satis compactis; conidiis varie glomerulatis v. catenulatis, fuligineis, articulis subsphæroideis.

Hab. in ligno Pini in Bohemia, et cortice Abietis in Italia horeali.

Coniothecium atrum Corda in Sturm D. C. Fl. t. 36. — Effusum, 2424
atrum, opacum; acervulis magnis conspicuis; conidiis subglobosis,
subdiaphanis, fuscis, medio obscurioribus mox secedentibus; gelatina fusca.

Hab. in lignis et asseribus in Germania et Italia boreali. — «An Coniosporium?».

II. In ramis et caulibus.

Coniothecium complanatum (Nees) Sacc. Mich. I, p. 537, Didymo-2425 sporium complanatum Nees Syst. p. 33, f. 29, Stilbospora didyma Link, St. fugax S. et K. — Cæspitulis subrotundis v. ellipticis deplanatis compactis dein inquinantibus; conidiis sarcinuliformibus, 3-4-cellularibus, 6-10 μ. diam., olivaceo-fuscis.

Hab. ad ramulos salicinos, coryleos etc. in Germania, Gallia, Italia.

Coniothecium Amentacearum Corda Ic. I, pag. 2, t. I, fig. 26. — 2426
 Cæspitulis pulvinatis, stromate carnoso, fusco, lentiformi suffultis, atris; conidiis conglutinatis suboblongis, fuscis, 13-24 μ. diam.

Hab. in ramis emortuis Salicum in Bohemia, Germania, Britannia, Italia, Gallia. Adsunt formæ in Acere et Corylo in Arduennis. — Teste Desmazières, X Not. p. 2, huc spectat Melanconium conglomeratum Link.

9. Coniothecium epidermidis Corda Ic. I, p. 2, t. I, f. 24, Fresen. 2427 Beitr. p. 102, t. XIII, f. 1-7. — Cæspitulis gregariis, transversaliter positis, erumpentibus, atris; articulis subglobosis, fuscis, irregulariter conglobatis et subdiaphanis, glomerulis 10 p. circ. d.

Hab. in ramulis Betulæ albæ nec non Piri Mali et communis in Bohemia, Germania, Italia; in capsulis Syringæ in Gallia.

10. Coniothecium betulinum Corda Ic. I, p. 2, t. I, f. 25, Fres. Beitr. 2428 p. 103, t. XIII, f. 29-32. — Cæspitulis solitariis atris, ligno innatis, primum tectis dein erumpentibus, vix 1 mm. diam.; conidiis atris subglobosis in massulas conglutinatis, impellucidis, 4-6 μ. d.

Hub. in ramulis emortuis Betulæ albæ in Bohemia, Gallia, Britannia, Italia.

11. Coniothecium rameale Corda Ic. I, p. 2, t. I, f. 27. — Cæspi- 2429 tulis minutis, atris, suberumpentibus; conidiis minutissimis, muco spurio pallido conglobatis, exacte sphæricis, fuscis.

Hab. in ramulis arborúm frondosarum variis e. g. Cydoniæ in Bohemia et Georgia.

12. Coniothecium albocinctum Preuss F. Hoyersw. n. 263. — Acer-2430 vulis punctiformibus, minutis, atris, suberumpentibus; conidiis angulato-globosis, irregulariter globatis; episporio atro; endosporio (?) subalbo; nucleo saturate fusco, subimpellucido.

Hab. in cortice Mali, Hoyerswerda.

13. Coniothecium pervagatum Preuss F. Hoyersw. in Linnæa 1852, 2431 p. 72. — Atrum, late tenuiter effusum; conidiis majoribus atrofuscis parum pellucidis, in conos seu globulos sublevigatos conglobatis, hyphopodio conjunctis.

Hab. in cortice seu ligno Mali, Hoverswerda.

14. Coniothecium chomatosporum Corda Ic. I, p. 2, t. I, f. 22, Fres. 2432 Beitr. p. 102, t. XIII, f. 8-18. — Subeffusum, tenue, atrum; conidiis rotundato-angulosis, planis, fuscis, intus obscurioribus, 11-12 μ. diam., varie conglutinatis.

Hab. in cortice et ligno sicco Pini et Piri Mali in Bohemia et Germania. — Var. variegatum Preuss F. Hoyersw. n. 3, et in Sturm D. C. F. t. 30: erumpens; acervulis gregariis, pulvinatis, atris; conidiis rotundato-angulosis, varie conglutinatis, planis, fuscis, intus non obscurioribus. In ramis dejectis Mali et Aceris in Germania et Italia bor.

15. Coniothecium Eucalypti Thüm. Contr. Myc. Lusit. n. 431. — Cæ- 2433 spitibus longe lateque effusis, subtenuibus, adnatis, atro-fuscis, corti-

cem obducentibus; conidiis plus minusve globosis, sæpe subcompressis, vix diaphanis, fuscis, episporio levi, subcrasso, 5-8, plerumque 7 μ . diam., tri-duodecim conglobatis.

Hab. in cortice ramorum juniorum adhuc virentium Eucalypti Globuli, Pinhal de Valle de Cannas prope Coimbra Lusitaniæ (MOLLER).

16. Coniothecium tamariscinum Thüm. Fungi Ægypt. Ser. III, n. 46. 2434 — Ramulos longe lateque ambiens et nigrificans vel, plerumque in junioribus, maculas irregulares, fuligineas varias efficiens; conidiis subglobosis, simplicibus vel plerumque, uni-septatis, in globulos sæpe sarcinæformes, irregulares conglutinatis, haud raro solitariis, fuscis, impellucidis 6-9 μ. diam.

Hab. in ramis vivis Tamaricis manniferæ prope Bulbes Ægypti.

17. Coniothecium discoideum Cooke in Grevillea. — Sparsum, discoi- 2435 deum, atrum; conidiis ellipticis vel oblongis, 1-3-septatis, cellulis quoqué longitrorsum divisis, 15-20 ≈ 8, subconcatenatis.

Hab. in ramis decorticatis, New York Amer. bor. (Gerard). — Habitus Pezizulæ nigræ.

18. Coniothecium asperulum Dur. et Mont. Fl. Alg. p. 329, et Syll. 2436 Crypt. n. 1107. — Acervulis atris rotundis innato-erumpentibus subconfluentibus; conidiis glomeratis fusco-atris episporio asperulo opacis, globosis v. subangulatis 10-20 μ. diam. e stromate fibroso oriundis.

Hab. in caulibus Ferulæ dejectis circa Alger (Durieu).

19. Coniothecium Mollerianum Thum. Contr. Myc. Lusit. n. 432. — ²⁴³⁷ Cæspitibus effusis, non continuis, laxis, tenuibus, vix pulvereis, fuligineo-fuscis; conidiis fere globosulis, episporio levi, fuscis, 4.5—5 µ. diam., tri-duodecim conglobatis, globis irregularibus.

Hab. in ramulis aridis Eupatorii viburnoidis, Coimbra Lusitaniæ in horto botanico (Moller).

III. In foliis.

20. Coniothecium quercinum Sacc. Syll. I, p. 79. — Conidiis varie 2438 conglomeratis septatisque, crassiuscule tunicatis, fuligineis, loculis singulis angulosis 6-10 u. diam., maculas minutas confluentesque atras formantibus.

Hab. in pag. sup. foliorum Quercus pedunculatæ et Q. Ilicis in Italia boreali et Gallia. — Ab affini C. phyllogeno loculis conidiorum majoribus, angulosis recedit.

21. Conjothecium phyllophilum Desm. Plant. Crypt. 1845, p. 358. - 2439 Hypophyllum atrum, minutum, tenue, maculæforme; conidiis sarcinuliformibus, 4-cellularibus, 10-12 u. diam., fuligineis, articulis globoso-cuboideis, 4-5 \u03c4. diam.

Hab. in foliis siccis Quercus, Oxyacantha, Lonicera in Gallia, Germania. - Primo obtutu Sphærellam maculiformem in mentem revocat.

22. Conjothecium austriacum Thüm. in Beit., Vork. Pilze I, p. 43. 2440 - Cæspitulis elongato-linearibus, superficialibus, sæpe in vulneribus striæformibus resinaceis foliorum parasitans, nigricantibus in centro maculæ longo-ellipticæ, sordide brunneæ, distinctæ; mycelio paullulum evoluto, repente, brunneo; conidiis variis; cellulis subglobosis vel ovoideis vel compresso-oblongatis, simplicibus vel binis vel aggregatis, olivaceo-fuligineis, impellucidis, 5-6 u. diam.

Hab. in foliis, quæ mox decidunt, Pini austriacæ in Austria.

23. Coniothecium Tiliæ Lasch in Rabenh. Herb. myc. n. 1170, Fres. 2441 Beitr. p. 103, t. XIII, fig. 19-24. — Effusum, atrum; conidiis in glomerulos varios junctis, globoso-angulosis, majusculis, crassiuscule tunicatis fuligineis.

Hab. in foliis Tiliæ in Germania. — Habitus Fumaginis.

24. Coniothecium Questieri Desm. Plant. Crypt. 1857, p. 2. - Epi- 2442 phyllum; cæspitulis superficialibus, minutissimis, 25 u. diam. numerosis, subsphæricis, gregariis, effusis, nigris, nitidis; conidiis 6-10-conglobatis, compresso-angulatis, subfuscis, semiopacis, 10 u. diam.

Hab. in foliis languescentibus Corni sanguineæ in Gallia. - "An Sarcinella analogum? Cfr. Sacc. F. Ven. Ser. V, p. 211 ».

25. Coniothecium Mac-Owanii Sacc. C. punctiforme Wint. Exot. Pilze 2443. II, p. 13. — Cæspitulis amphigenis, densissime stipatis, maculas magnas, rotundatas, atras; demum confluentes, sape totum folium obducentes et nigrificantes formantibus, punctiformibus, minutissimis, e stromatibus erumpentibus, pulvinatis, fusco-atris; conidiis ovatis oblongisque, 1-pluriseptatis, varie glomeratis, sæpe cruciatim vel stellatim concrescentibus, fuscis, 12-18 = 5.

Hab. in foliis vivis Proteæ grandifloræ ad pedem montis Tabularis, Prom. Bonæ Spei (MAC-OWAN).

IV. In Monocotyledoneis, in charta etc.

26. Coniothecium didymum Dur. et Mont. Fl. Alg. I, p. 329, Mont. 2444 Syll. Crypt. n. 1108. - Acervulis, erumpentibus punctiformibus,

minutis confertis; conidiis globosis simplicibus didymisque $10-15~\phi$. diam., filamentis (sporophoris) residuis immixtis, interdum isthmo concatenatis.

Hab. in foliis Agaves siccis circa Oran et Alger (Durieu). pr. Coimbra Lusitaniæ (Moller).

27. Coniothecium donacinum Sacc. Mich. II, p. 125. — Effusum, su- 2445 perficiale, nigro-pulveraceum; conidiis varie coalitis, singulis glo-bulosis 6-7 p. diam, sæpius septo dimidiatis, atro-fuligineis.

Hab. in culmis putrescentibus Arundinis Donacis, Perpi-

gnan Galliæ (Roumeguère).

28. Coniothecium seriale Dur. et Mont. Fl. Alg. I, pag. 328, Mont. 2446 Syll. n. 1106. — Acervulis oblongis longitrorsum seriatis atris, epidermide primo tectis; conidiis globosis ovoideis vel angulosis circ. 18-20 μ. diam. fuscis.

Hab. in culmis Arundinis mauritanica apud Alger (Du-

RIEU).

29. Coniothecium helicoideum Sacc. et ikoum. Mich. II, p. 642. — 2447 Punctiforme gregarium vel confluens, nigricans; conidiis polymorphis sed plerumque in corpus sphæricum vel hemisphæricum convolutis, 10-11 = 5, sæpe inter se conglutinatis, varie septatis, fuligineis.

Hab. in foliis culmisque graminum in Arduennis (Libert).

30. Coniothecium gramineum Sacc. Rev. Myc. 1885, p. 224. — Ef- 2448 fusum punctiforme v. confluens, atrum; conidiis ellipsoideis v. sarciniformibus, 7-8 a. diam., 2-4-radiato-septatis, fuligineis.

Hab. in culmis emortuis Secalis cultæ prope Toulouse in Gallia australi.

31. Coniothecium charticolum Fuck. Symb. p. 351. — Acervulis mi- 2449 nutissimis, atris, subconfluentibus; conidiis conglomeratis, globosis, fuscis.

Hab. in charta putrescente in Rhenogovia, frequens.

Species inquirenda.

- 32. Coniothecium capsularum Grogn. in Roumeg. F. Gall. n. 41. 2450 In capsulis Catalpæ syringæfoliæ, Perpignan Galliæ.
- DICTYOSPORIUM Corda Ic. fung. II, p. 87 (Etym. a dictyon rete et spora). Conidia ovoidea v. cordiformia, veluti e catenulis articulorum parallele coalitis efformata, numquam fissilia, mutica.
- 1. Dictyosporium elegans Corda Ic. II, p. 87, f. 29. Epixylum; 2451

cæspitulis nigris, effusis; conidiis linguæformibus, supra acutis vel rotundatis, rarius medio contractis, basi dein attenuatis vel cordatis; cellulis diaphanis, luteis, quinque-seriatis, parietibus crassinsculis, fuscis vel nigris, 57-60 a. longis.

Hab. in ligno putri quercino et Coniferarum in Gallia. Britannia et Italia.

- 2. Dictyosporium circinatum Cooke et Harkn. in Grev. Effusum. 2452 atro-fuliginosum, pulverulentum; conidiis subglobosis cordatisve. 35 v. diam., cellulosis, fuscis; cellulis 7-10, globoso-compressis. 10 a. diam., circinatis, ut in Helicosporio Berkeleyi; hyphis nullis. Hab. in Platano decorticata in California.
- 3. Dictyosporium opacum Cooke et Hark. in Grev. Maculæforme, 2453 atrum; conidiis linguæformibus, applanatis, atro-fuligineis, subopacis, 50-60 = 35; cellulis seriatis parallelisque, circiter 5 \(\pi\). diam., compositis, nunquam secedentibus.

Hab. in culmis Typhæ latifoliæ in California Amer. bor.

- SPEIRA Corda Ic. fung. I, p. 9 (Etym. speira spira), Cattanea Garov. Symphragmidium Str. Botryosporium Schw. (?), nec Alior. -- Conidia clathrato-septata, fuliginea, ex catenulis articulorum denique secedentibus, muticis constantia, basi breve stipitata, vel subsessilia. — Sec. Peck 33 Rep. St. Mus. mycelium initio adest serpens, parce ramosum, continuum, subhyalinum, ex quo sporophora brevia conidia denique ferentia oriuntur.
- 1. Speira toruloides Corda Ic. I, f. 140, Penzig. Fung. Agrum. n. 117, 2454 Cattanea heptaspora Garov. Rendic. R. Ist. Lomb. 1875, p. 125. — Glomerulis irregularibus, brunneis; hyphis sterilibus obsoletis vel nullis; conidiis ovoideis articulorum seriebus longitudinalibus senis v. septenis, conglutinatis dein relaxatis, 50-60 = 9, 7-septatis, guttulatis, fuligineis, articulis singulis 8-9 u. diam.

Hab. in foliis, canlibus et lignis putrescentibus Pandani, Citri, Pteridis etc. in Italia, Germania, Belgio, Britannia, Sibiria et Amer, bor.

2. Speira effusa (Peck) Sacc. Symphragmidium effusum Peck 33 2455 Rep. St. Mus. 127, t. I, f. 6-10. — Effusa, stratum densum, velutinum, atrum efformans; conidiis moniliformibus, coloratis, sæpe sursum pallidioribus, in series ternas v. plures concatenatis; catenulis basi conjunctis, pedicello insidentibus, 40-75 = 5-7.5.

Hab. in ligno putri Aceris, Verona Amer. bor. - Conidia

tota 12-27 μ . lata. — «A S. toruloide cæspitulis magis effusis et articulis conidiorum paullo angastioribus recedit. An satis?».

3. Speira cohærens Preuss F. Hoyersw. n. 268. — Cæspitulis nigris 2456 confluentibus; strato inferiori stromatico; conidiis fasciculatim apice cohærentibus, nigris; articulis concatenatis quadrangularibus, pellucidis, sæpe guttulis oleosis repletis.

Hab. in lignis putridis arborum frondosarum, Hoyerswerda.

4. Speira minor Sacc. F. it. t. 905, et Mich. II, p. 559. — Cæspi-2457 tulis minutis, atris, glomerulosis; conidiis totis oblongo-ellipsoideis, 20-22 = 10, hyphopodio brevi fultis, e catenulis quaterno-quinis, arcte conjunctis, subdecem-articulatis, fuligineis constantibus.

Hab. in ligno quercino et Magnoliæ putrescente in silva Montello et in America boreali.

5. Speira punctulata C. et E. in Grevillea. — Punctiformis, atra; 2458 cospitulis minimis, erumpentibus; conidiis subellipticis, applanatis. cellulis quadriseriatis, fuscis, 25-30 = 15-18.

Hab. in Vaccinio, New Jersey Amer. bor. — Var. latebrosa Bizz. in Fung. ven. nov. vel crit. pag. 6: punctiformis, atra. demum effusa, superficialis; conidiis subellipticis, applanatis 30-32 ± 22-24, e catenulis quadriseriatis, rarius quinqueseriatis, arcte conjunctis 5-7-articulatis, fuscis, formatis; articulis 1-guttulatis, 8-9 μ. diam., apicalibus subinde globulo hyalino 9,5 μ. diam. donatis. In parte interiori culmi putrescentis Arundinis Donacis in horto botanico patavino.

6. Speira oblonga Fuck. Symb. p. 349, t. I, fig. 6. — Effusa, atra; 2450 articulis globosis, fuscis, concatenatis, in glomerulos oblongos, obtusos, substipitatos congestis.

Hab. in ligno putri Salicis triandræ, Hattenheim Rhenogoviæ.

7. Speira cistina Thum. Contr. Fl. Myc. Lus. I, p. 4. — Maculas 2450 effusas, tenuissimas, velutino-nigras, irregulares efformans; articulis compresso-globosis, concatenatis v. plerumque in glomerulos plus minusve clavatos et difficile separabiles congestis, fuscis, sæpe crasse 1-nucleatis 5,5-6,5.

Hab. ad ramulos emortuos vel subvivos Cisti ladaniferi prope Coimbra Lusitaniæ (Mesnier).

8. Speira Kummeri (Strauss) Sacc. Symphragmidium Kummeri 2461
Strauss in Sturm's D. C. F. III, 34, 9. — Punctiformis, nigra;
cæspitulis parvis, sparsis superficialibus; conidiis ovoideis, basi pedunculo brevi præditis, in series ternas aut plures dispositis;

Dematieæ, Dictyosporæ, Sirodesmium.

catenulis basi conjunctis et cuticula («?») demum evanescente obvolutis, fuligineis.

Hab. in lignis putrescentibus in Germania.

9. Speira erumpens (Schw.) Sacc. Botryosporium erumpens Schw. 2462 Syn. Fung. Amer. bor. n. 3080. — Caspitulis erumpentibus, minutis, copiosis, subconfluentibus, aterrimis; conidiis in series binas aut plures ordinatis, pedicello pellucido septato præditis, atris, compresso-globosis, minutis.

Hab. in epidermide Euphorbiæ et Dianthi, Bethlehem Amer. bor.

TETRAPLOA Berk. et Br. Ann. N. Hist. n. 457 (Etym. a tetraploos quadruplus). — Conidia ovoideo-oblonga, murali-divisa, apice corniculis ornata fuliginea. Mycelium obsoletum.

Tetraploa aristata B. et Br. Ann. Nat. Hist. n. 457, tab. IX, 2463 fig. 6, Sacc. Fung. it. tab. 697. — Cæspitulis effusis, olivaceo-nigris; conidiis oblongis, biseptato-muriformibus, ochraceo-fuligineis, guttulatis, 30 ≈ 22, apice in cornicula quaterna, 60-90 ≈ 4, pluriseptata, subdivergentia, concoloria abeuntibus.

Hab. in caulibus herbaceis nec non in culmis graminum in Britannia, Italia et Cuba. — Cornicula inter se subæquilonga; sporophora obsoleta.

2. Tetraploa scabra Harkn. Bull. Acad. Calif. III, p. 162 (1885). — 2464 Caespitulis effusis, parvis, olivaceo-nigris; conidiis brunneis, ovatis papillatisque, cornicula septata, late divergentia, sape longitudinem conidiorum æquantia gerentibus, 30-50 µ. longis.

Hab. in Scirpo, San Francisco Californiæ.

3. Tetraploa Ellisii Cooke in Grev. — Effusa, atra; conidiis terna- 2465 tis vel quaternatis, obclavatis, septatis, superne liberis, divergentibus, attenuatis.

Hab. in culmo senescente Maydis, New Jersey Amer. bor.

— A T. aristata conspitulis latioribus, magnitudine majori ac fabrica conidiorum recedit.

sirodesmium de Not. Micr. ital. Dec. V, p. 16 (Etym. seira catena et desma ligamen), Sporodesmium et Septonema Auct. ex parte.

— Conidia ovato-oblonga, clathrato-septata, sæpe asperula, isthmis interpositis brevissimis subinde obsoletis, in catenulas digesta. Sporophora brevia v. brevissima e mycelio repente parco oriunda.

1. Sirodesmium granulosum De Not. Micr. ital. Dec. V, p. 16, fig. X, 2466 Sacc. F. it. t. 916. — Acervulis pulvinato-disciformibus, nigris, subpulvereis, gregariis; conidiis catenulatis, tereti-oblongis, extus granuloso-muriculatis, 28-48 = 10-15, muriformi-3-4-5-septatis, olivaceo-fuligineis, per isthmos brevissimos connexis; sporophoris erectis brevibus e mycelio repente filiformi oriundis.

Hab. in trabibus, palis abietinis, quercinis etc. in Italia bor.. Tirolia. Gallia.

2. Sirodesmium antiquum Sacc. Mich. II, pag. 362, F. ital. t. 917, 2467 Sir. granulosum Sacc. Mich. II, 290, nec De Not. — Cæspitulis gregariis, atris; conidiis fasciculatis teretiusculis, utrinque rotundatis, catenulatis et interdum ramoso-catenulatis, 100-150 \(\times\)24, dense clathrato-septatis, extus leviusculis, fuligineis, sporophoris brevissimis et angustis, concoloribus suffultis.

Hab. in ligno Oleæ europææ, Torreglia Ital. bor. — Affine Sporodesmio antiquo Corda, a quo statim dignoscitur conidiis concatenatis. Sed Spor. antiquum Corda Icon. III, fig. Il huc saltem p. p. spectat.

3. Sirodesmium compositum (Berk. et Rav.) Sacc. Sporidesmium 2468 compositum B. et R. North Amer. Fungi n. 525. — Late effusum, nigerrimum; conidiis compactis irregularibus subglobosis vel oblongis minute cribroso-cellulosis concatenatis; mycelio filamentoso parco moniliformi.

Hab. in ligno udo putri Catalpæ cordifoliæ, Quercus in America bor. frequens.

4. Sirodesmium translucens (Cooke) Sacc. Sporidesmium translu- ²⁴⁶ cens Cooke in Grevillea. — Effusum, fuligineum, tenue; conidiis rectis, simplicibus vel furcatis, cylindricis, hinc illinc leniter constrictis, multi-cellulosis, pallide fuligineis, subdiaphanis, 100-150 ≈ 20-25.

Hab. in truncis pineis, Aiken in Carolina.

5. Sirodesmium ellipticum (Cooke) Sacc. Sporidesmium ellipticum 2470 Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 562. — Atrum, circa pustulas Diatrypes situm; conidiis ellipticis, truncatis, multi-cellulosis, leniter constrictis, atris, quandoque 2-3 concatenatis, 50 ≈ 30.

Hab. circum circa pustulas Diatrypes disciformis ad ramos Magnoliæ in Carolina australi (RAVENEL).

6. Sirodesmium breviarticulatum (B. et C.) Sacc. Septonema brevi- 2471 articulatum B. et C. Cub. Fungi n. 576. — Effusum tenue; conidiis seu articulis brevibus doliiformibus septo transverso et verticali divisis, 25 μ. longis.

Hab. in caule emortuo Diptericis (Congo Bean) in insula Cuba. — Conidia, secedendo, utrinque protrudunt apiculum.

7. Sirodesmium curtum (B. et C.) Sacc. Septonema curtum B. et C. 2472 Cuban Fungi n. 577. — Punctiforme; catenulis pulvinatis torulosis; conidiis seu articulis tumidulis, constrictis, demum cruciato-divisis, 25 u. longis.

Hab. in petiolis Diptericis (Congo Bean) in insula Cuba.

8. Sirodesmium herbarum (Cooke) Sacc. Sporidesmium herbarum 2473 Cooke in Grevillea et in Rav. F. Amer. n. 2941. — Atrum, effusum, indeterminatum; conidiis sessilibus, elongato-ellipticis, cellulosis, quandoque concatenatis, atris, 30 = 15.

Hab. in caulibus Solani Lycopersici in Carolina (RAVENEE).

- Articuli conidiorum satis ampli.

9. Sirodesmium Fumago (Cooke) Sacc. Sporidesmium fumago Cooke 2474 in Rav. Amer. Fungi n. 563, 564 et in Grevillea. — Epiphyllum, atrum, effusum, indeterminatum; hyphis repentibus, nodulosis; conidiis subellipticis, angulatis difformibusque, cellulosis, quandoque 3-4 concatenatis, ad basim breviter stipitatis, atro-fuscis, 20 = 15.

Hab. in foliis Cratægi. Piri, Helianthi, Evonymi in Carolina inferiore Amer. bor. — Var. umbrinum Cooke Grevill. 1881, p. 85: umbrino-brunneum, ceterum non differt. In ramulis et foliis Arctostaphyli in California. Teste Cooke, forte status Capnodii.

10. Sirodesmium stictophyllum (Cooke) Sacc. Sporidesmium puncti- 2475 phyllum Cooke Rav. Fung. Amer. n. 159 et in Grevillea. — Hypophyllum; pustulis punctiformibus, atris; conidiis ovatis, simplicibus, catenatis, cellulosis, brunneis, 20-30 ≈ 12-18.

Hab. in pagina inferiore foliorum Magnoliæ, Aiken in Carolina inferiore Amer. bor.

11. Sirodesmium culmigenum (Cooke) Sacc. Sporidesmium culmi- 2476 genum Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 561. — Atrum, effusum, indeterminatum; conidiis breviter stipitatis, elliptico-globosis angularibusque, concatenatis, cellulosis, atro-fuscis, 30 ≈ 20.

Hab. in culmo Sorghi in Carolina (RAVENEL). — Conidia minus opaca quam in Sporodesmio polymorpho, et ampliora quam in Sp. melanopode, ceterum et concatenata.

12. Sirodesmium solidum (B. et C.) Sacc. Septonema solidum B. et 2477 C. Cuban Fungi n. 575. — Nigerrimum, effusum, fragilissimum; conidiis transversim longitudinaliterque septatis hic illic contractis, subinde furcato-catenatis.

Hab. in petiolis Palmarum in insula Cuba. — Conidia transverse 4-5-septata.

- STEMPHYLIUM Wallr. Fl. crypt. p. 300 (Etym. stemphyla vinacea v. acini uvæ), Ulocladium Pr., Scutisporium Pr., Soredospora Corda, Epochniella Sacc., Cometella Schw. - Hyphie decumbentes, ramoso-intricatæ, hyalinæ v. fuligineæ. Conidia in ramulis acrogena ovoidea v. subglobosa, 2-pluriseptato-muriformia, fuliginea.
- 1. Stemphylium macrosporoideum (B. et Br.) Sacc. Epochnium ma- 2478 crosporoideum Berk, et Br. Ann. N. H. n. 131, t. VIII, f. 14. -Effusum, tenue, cinereo-atrum; hyphis tenuibus effusis, inæqualiter ramosis, subinde rectangulariter anastomosantibus; conidiis subgloboso-moriformibus, cruciato- vel radiato-partitis, 12-18 µ. diam., initio achrois, dein brunneis.

Hab. in ramis emortuis Ribis, King's Cliffe Britanniæ, et Aceris, New Jersey Amer, bor. - Var. quercinum Sacc. Cfr. Mich. II. p. 290, F. it. t. 935: effusum, cinereo-nigrum, tomentellum; hyphis repentibus, filiformibus, continuis, hyalinis, varie intricatis ramosisque; conidiis in ramulis (non inflatis) acrogenis, globosis 13-16 a. diam. varie, sed plerumque cruciato-septatis (sarciniformibus) ad septa constrictis, fuligineo-olivaceis. In ligno Quercus, Padova et in silva Montello Italiae bor.

2. Stemphylium inflatum Sacc. Mich. II, p. 290, F. ital. t. 937, St. 2479 botryosum Mycol. Ven. 180 (p. parte in Rhamno). - Acervulis subsuperficialibus, gregariis, atris, minutis; hyphis filiformibus, intricatis, tenui-ramulosis, plerumque continuis, hyalinis; conidiis ex apice ramulorum inflato hyalino oriundis globoso-ellipsoideis, basi subtruncatis apice rotundatis, 15 = 12-14, septis plerumque duobus transversis duobusque longitudinalibus divisis, ad septa leniter constrictis, olivaceo-fuligineis, initio hyalinis, clathrato-guttulatis.

Hab. in ramis corticatis emortuis Rhamni cathartici, Selva (Treviso) Ital. bor.

3. Stemphylium soredosporum (Pr.) Sacc. Scutisporium soredospo- 2480 rum Preuss F. Hoversw. n. 41. - Mycelio effuso candido, oculo audo non conspicuo; hyphis repentibus ramosis ramulisve intricatis, septatis albis; conidiis in ramulis seu apicibus hypharum conglobato-innatis, celluloso-compositis scutiformibus, diaphanis, dilute-fuscis; cellulis subrotundatis æqualibus, nucleo intus guttula magna repleto.

Hab. in ligno Pini, Hoyerswerda.

4. Stemphylium glaucum (C. et H.) Sacc. Epochnium glaucum Cooke et Harkn. in Grevillea. — Pulvinatum vel breviter effusum, molle glaucum vel cæsioglaucum; hyphis tenuibus, repentibus, ramulosis, hyalinis; conidiis subquadratis subglobosis vel subpiriformibus 10-15 = 10, loculis 4 \(\alpha\). diam. cellulis 4-8 (plerumque 4) compositis, atro-fuscis.

Hab. in ligno Quercus et Umbellulariæ in California.

5. Stemphylium sphærospermum (Pr.) Sacc. Sculisporium sphæro- 2482 spermum Preuss F. Hoyersw. n. 42. — Mycelio effuso primum carneo-cerino dein ferrugineo; hyphis irregulariter ramosis, sulphureo-fuscis; conidiis rotundatis in ramulis seu apicibus hypharum innatis, celluloso-compositis, primo subalbis dein atro-fuscis episporio verrucoso; nucleo repleto.

Hab. in ligno Alni, Hoyerswerda.

6. Stemphylium paradoxum (Corda) Fuck. Symb. pag. 356, Sporodes- 2483 mium paradoxum Corda Icon. II, p. 6, t. VIII, f. 28, Cometella paradoxa Rabenh. in Kl. H. M. n. 1474. — Cæspitulis minutissimis, atris, libere innatis vel erumpentibus, dein diffluentibus; conidiis crebris, obovatis dense reticulato-cellulosis, olivaceo-fuscis; hyphis noduloso-septatis, albis ramosis suffultis.

Hab. in corticibus vetustis Betulæ albæ, Prag Bohemiæ et prope Mappen Germaniæ.

7. Stemphylium? Magnusianum Sacc. Mich. I, p. 132, F. ital. t. 934, 2484 — Cæspitulis applanatis maculiformibus, indeterminatis, compactiusculis, fusco-rufescentibus; hyphis filiformibus repentibus vage ramosis, continuis, e hyalino lutescentibus; conidiis subglobosis, 20-30 \(\rho_{\text{c}}\) diam. e cellulis pluribus reticulato-contextis, amæne rufescentibus.

Hab. in superficie corticis ramorum Alni viridis in Sonders-Thal bei Geschnitz in Tirolia (P. Magnus). — A ceteris generis speciebus vegetatione, habitu et hyphis paululum desciscit, sed cum quo alio genere jungerem, nescio.

8. Stemphylium atrum (Pr.) Sacc. Utocladium atrum Preuss F. Hoyersw. in Linnæa 1852, p. 75. — Cæspitulis dilatatis, atris; hyphis ramosissimis, flexuosis, septatis, diaphanis, fuscis; acervulis conidiorum confertis, atris apicibus hypharum innatis, dein decedentibus; conidiis subrotundis cellulosis; episporio hyalino salebroso, hilo instructo, nucleo celluloso.

Hab. in ligno putrido Betulæ albæ, Hoyerswerda.

9. Stemphylium piriforme Bon. Handb. pag. 83, fig. 74 (non Corda), 2486 Sacc. Mich. II, p. 290, F. ital. t. 936. - Cæspitulis subsparsis. atris; hyphis varie ramosis, subrepentibus, septulatis, fuligineis; conidiis in ramulis acrogenis, obpiriformibus vel varie ovoideis, 25-30 = 12-15, atro-fuligineis, 3-4-septato-muriformibus, ad septa leniter constrictis.

Hab. in ramulis putrescentibus in Guestphalia et Italia bor.

10. Stemphylium pulchrum (Berk.) Sacc. Mystrosporium pulchrum 2487 Berk. Dec. n. 68, t. II, fig. 9. - Effusum olivaceum; hyphis albis rugosis furcatis trifidisque; aliis tenuibus fertilibus; conidiis oblongis pluri-septato-clathratis, submoriformibus, scabriusculis. atris.

Hab. in ligno putri, socio Merulio, lacrymante, Swan River Australiæ (DRUMMOND).

11. Stemphylium botryoideum (Cooke) Sacc. Epochnium botryoideum 2488 Cooke in Grevill. - Tenue effusum, atrum, indeterminatum; hyphis repentibus, septatis, ramosis, fusçis; conidiis subellipticis 40 = 15, ex cellulis plurimis globosis compositis fuscis.

Hab. in truncis in Carolina et Georgia Amer. bor.

12. Stemphylium ericoctonum A. Br. et de Bary Krankh. d. Pflanz. p. 2489 18, t. II, fig. I, 24. - Tenuissimum, arachnoideum, phyllocladogenum: hyphis repentibus parce ramosis, continuis, 2-2,5 \(\mu\). cr. initio hyalinis, dein flavidis; conidiis pleurogenis brevissime stipitatis, ellipsoideo-inæqualibus, obtusiusculis, plerumque 4-6-septato-muriformibus, ad septa constrictis, 20-28 = 14, articulis circ. 4-6 u. diam.

Hab. in foliis Ericæ Vilmoreanæ aliarumque cultarum in calidariis, Berlin et Schöneberg Germaniæ. - Folia mycete invasa et mox plantæ integræ rufescunt, arescunt et pereunt.

13. Stemphylium quadratum (Cooke) Sacc. Epochnium quadratum 2490 Cooke in Grevillea et Rav. A. F. n. 773. - Hypophyllum ex maculis indeterminatis atris oriundum; hyphis repentibus, ramosis, nodulosis, fuscis; conidiis quadratis, ex cellulis quatuor globosis compositis 20 u. diam.; loculis seu cellulis 10 u. diam.

Hab. in foliis Fraxini, Darien in Georgia Amer. bor.

14. Stemphylium phyllogenum (K. et C.) Sacc. Epochnium phylloge- 2491 num Kalch, et Cooke in Grevill, 1880, p. 73. - Effusum epiphyllum; hyphis repentibus, hyalinis, ramosis; ramulis assurgentibus, rectis: conidiis terminalibus, globoso-ovatis, cellulosis, fuligineis 25 = 20.

Hab, in foliis vivis, Natal in Africa orient.

15. Stemphylium sphæropodium Bon. in Hedwigia 1864, pag. 74. — 2492 Epiphyllum: cæspitibus laxe effusis depressis; hyphis brevibus, continuis, nigris, apice subacutatis; conidiis trilocularibus, piriformibus, demum impressis, basi cellula globosa suffultis.

Hab, in foliis in Guestphalia. — a An verum Stemphylium? n. 16. Stemphylium graminis (Corda) Bon. Hand. p. 83, Sovedospora gra- 2493 minis Corda Ic. I, p. 12, t. III, f. 173. - Mycelio effuso, solubili, fusco, nitido, fere papyraceo; hyphis ramosissimis intertextis. articulatis, moniliformibus, ochraceo-fuscis, diaphanis; cæspitulis conidiorum plus minus confertis, irregularibus, inæqualibus, atrofuscis, subimpellucidis, apicibus hypharum heterogenearum moniliformium innatis, dein deciduis.

Hab. in foliis emortuis graminum ad Badeteich prope Relchenberg Bohemiæ.

17. Stemphylium botryosum Wallr. Fl. cr. n. 1942. - Hyphis arti- 2494 culato-nodulosis abbreviatis erectis in fasciculos distinctos pulvinatos gregatimque excurrentes junctis, fragilibus; conidio ovato subangulato longitudinaliter transversimque septato, veluti concamerato laxe appenso opaco nigro majusculo terminatis.

Hab. ad caules exsiccatos, in hortis, in strues congestos e. g. Asparagorum in Germania. - Var. Ulocladium (Preuss) Ulocladium Botrytis Pr. F. Hoversw. n. 37 et in Sturm D. C. Fl. t. 42: mycelio effuso lato; hyphis ramosissimis, flexuosis, fusco-diaphanis, septatis; acervulis conidiorum confertis, atro-fuscis, primo pellucidis, tum impellucidis, apicibus innatis dein deciduis; conidiis polymorphis oblongis, 3-5-septato-muriformibus, septis longit. 1-2seriatis, apiculo basilari instructis. In lignis Quercuum, in calidariis sub testis floralibus, Hoyerswerda. — Var. domesticum Sacc. Cfr. F. ital. t. 933: hyphis vage ramosis, parce septatis, hyalinis; conidiis obovatis 3-septato-muriformibus, septis long. 1-seriatis fuligineis. In charta et tela in Italia bor, et Gallia,

18. Stemphylium verruculosum (Zimm.) Sacc. Macrosporium verru- 2495 culosum Zimm. Org. d. Eier p. 46, t. I, f. 6. - Cæspitulis maculas obscure olivaceas expansas formantibus; hyphis circ. 22 2. crass., flexuosis, hyalinis ramosis, ramulis brevioribus vel longioribus; conidiis obovoideis vel ellipsoideis, 2-3-septato-muriformibus 17-22 = 11-14, brunneis, statu maturo impellucidis, verruculosis, septis longit. 1-seriatis.

Hab. in ovis gallinaceis putrescentibus in Germania. -

- *S. asperulum Sacc. F. ital. t. 932, Mich. I., p. 376; effusum, hyphis ramosis, repentihus, subcontinuis, hyalinis; conidiis subglobosis 15-18 a. diam., 2-3-septatis nec non longitrorsum divisis, subasperulis, violaceo-fuscis. In stercore humano, socio *Pilobolo* etc., Newfield, N. J. Amer. bor. (Ellis). Distinctum videtur, sed unica vice observare contigit.
- 19. Stemphylium lanuginosum Harz Hyph. p. 45, t. III, f. 1. Ef. 2496 fusum bombycinum, albidum; hyphis repentibus, crassiusculis, dense septatis ramosis hyalinis; conidiis in ramulis acrogenis, ellipsoideis vel ovoideis, 3-4-septato-muriformibus, non constrictis, ochraceis, dein atro-brunneis, 30 = 21.

Hab. in favo apiario udo sub campana vitrea servato, Wien Austria.

20. Stemphylium Alternariæ (Cooke) Sacc. Sporidesmium Alterna- 2497 riæ Cooke Handb. n. 1440, Sporidesmium polymorphum var. chartarum Cooke Exs. n. 329. — Cæspitulis irregularibus, dendriticis, nitentibus, brunneis; mycelio repente, profuso, filiformi, hyalino, ramoso, hinc inde septato; conidiis irregularibus, ovatis, subpiriformibus vel cylindraceis, uni- pluri-septatis, brunneis.

Hab. in charta murali uda in Britannia. — Cfr. cum Sporodesmio chartarum B. et C.

21. Stemphylium amænum Oud. in Hedw. 1883, n. 4. — Effusum, 2498 carneo-fuscescens; hyphis decumbentibus late ramosis, subtilibus, septatis, erectis brevibus, septatis, ambabus omnis coloris expertibus; conidiis ex apice hypharum erectarum oriundis sphæricis, superficie lævi indistincte polygona, maximis 45 µ. diam. attingentibus, pluries et in varias directiones septatis ideoque muriformibus, carneo-fuscescentibus.

Hab. in charta putrescente, in pane secalino aliisque cibis corruptis, Amsterdam Hollandiæ. — Ab omnibus affinibus pedunculo scilicet coloris experte gaudentibus differt conidiorum colore, forma sphærica, dimensione etc.

MACROSPORIUM Fr. Syst. Myc. III, p. 373 (Etym. macros longus, magnus et spora). — Hyphæ subfasciculatæ molliusculæ, erectæ v. adscendentes, subsimplices v. ramosæ, coloratæ, apice v. prope apicem conidia oblonga v. clavata murali-divisa, fusca ferentes. — Species, fere ut in Cladosporio, notis acutis et certis ægre limitandæ et plures verisimiliter unius potius formæ, quam species. Disposui

secundum matrices, at quum sint hi fungilli potius vagabundi, in pluribus sectionibus quærantur.

- I. Species pantogenæ (in matricibus pluribus).
- 1. Macrosporium commune Rabh. Fungi Eur. n. 1360, Sacc. F. ital. 2409 t. 1207. — Cæspitulis dense gregariis, numerosis, brunneis; hyphis fasciculatis, subsimplicibus, adscendentibus, septatis, ad septa haud constrictis, brunneis, 80-90 = 4-6; conidiis forma et magnitudine variis obovatis, oblongis, clavatis deorsum tenuatis, 3-5-septatis. septis transversalibus, obliquis vel longitudinalibus, colore olivaceo. episporio subinde parce granuloso, 18-28 = 9-12.

Hab. in foliis, caulibus, ramis, floribus, fructibus putrescentibus Syringæ, Cassiæ, Chenopodii, Helianthi, Asparagi, Yuccæ, Nicotianæ, Citri, Pruni, Sterculiæ, Castaneæ, Rhois, Betæ, Capsici, Phytolaccæ etc. in tota Europa et America boreali. - Var. circinans B. et C.: maculis foliorum pallidis; eæspitulis circinantibus. In foliis Brassice in Amer. bor. - Var. echinellum B. et C.: punctiforme; hyphis radiantibus; conidiis angustis. In foliis Platani occidentalis in Amer. bor. - Status conidicus Pleosporce herbarum.

2. Macrosporium Sarcinula Berk. Ann. Nat. Hist. 125, t. 8, f. 10. - 2500 Stratis effusis albis, olivaceo-atris; hyphis suberectis, delicatis, fugacibus, parce ramosis; conidiis clavatis, demum cuboideo-sarciniformibus clathrato-septatis, constrictis, magnitudine variis, initio flavidis dein olivaceo-fuscis.

Hab. in Cucurbita putrescente nec non in foliis siccis' Avenæ sativæ in Britannia, Belgio, America boreali. — Septa longit. in conidiis cuboideis 2-3-seriata et totidem transversa.

3. Macrosporium cladosporioides Desm. Plant. Crypt. 1857, p. 3 et 2501 XXIV, p. 3. — Maculis magnis, fulvis, irregularibus; cæspitulis numerosis, minutis, rotundatis, olivaceo-obscuris, velutinis; hyphis erectis, simplicibus, nodulosis, septatis, semihyalinis, fasciculatim conjunctis, 150-200 = 5; conidiis subpellucidis, quandoque torulosis, inæqualibus, 2-3- vel usque 10-septatis, ovoideis, oblongis vel elongatis, clavæformibus infra attenuatis subpedicellatis, 15-75 μ . long.

Hab. in foliis languescentibus Betæ vulgaris, Lactucæ, Phytolaceæ, Lappæ, Allii in Gallia, Britannia, Belgio, America boreali. — «Conidia non videntur murali-divisa; an ergo hujus loci?».

4. Macrosporium heteronemum (Desm.) Sacc. Septonema heterone- 2502

mum Desm. XXII, Not. p. 4. — Amphigenum; maculis sparsis, rufo-albis, irregularibus, sapius confluentibus; hyphis erectis, septatis, dimorphis, in fasciculos minutos distinctos congestis, quandoque conidiophoris, abbreviatis, nodulosis, $50 \approx 5$, fuscis, quandoque simplicissimis, elongatis, subflexuosis, albo-hyalinis, supra obtusis, infra attenuatis $150-200~\mu$, longis; conidiis magnis pedicellatis, oblongo-clavatis, fuscis, 3-7-septato-cellulosis, $50-60~\mu$, longis; pedicellis hyalinis.

Hab. in foliis languescentibus vel emortuis Sagittariæ sagittifoliie in Gallia. Britannia et Belgio. — Var. pantophæum Sacc. Cfr. Mich. II, p. 291, F. ital. tab. 855: hyphis fertilibus fasciculatis filiformibus, septulatis, apice incrassatulis, olivaceis, 60-80 ≈ 5, sterilibus circumcirca vage repentibus, elongatis, ramosis concoloribus; conidiis clavatis, deorsum conspicue attenuatis, 5-8-murali-septatis, 40-80 ≈ 20-25, fuligineis. In epicarpio Cucurbitæ putri, Padova Ital. bor.

5. Macrosporium fasciculatum C. et E. in Grevillea, VI, p. 6, t. 96, 2503 f. 30. — Effusum atrum; hyphis fasciculatis, simplicibus, multi-septatis; conidiis clavatis, 5-septatis parceque muriformibus, to-rulosis, brunneis, deorsum attenuatis, 50 = 12-13.

Hab. in foliis Ilicis, in leguminibus Pisi, in caule Jatrophæ Janiphæ in America boreali.

6. Macrosporium trichellum Arc. et Sacc. F. it. t. 853, Slemphylium 2504 trichellum Arc. et Sacc. Erb. critt. ital. Ser. II, n. 698. — Cæspitulis in areis foliorum arescentibus dealbatis, minutis, vermiculariæformibus; hyphis fasciculatis, cylindricis, 80-90 ± 4, septulatis, fuligineis; conidiis acrogenis, obovatis, 30-35 ± 18, 4-5-septato-muriformibus, fuligineis, ad septa constrictis.

Hab. in pag. sup. foliorum Evonymi japonici, Firenze Ital. centr., Hederæ Helicis, Rouen Galliæ. — Var. caulicolum Sacc. Cfr. Penz. F. Mortol. n. 55: hyphis paullo brevioribus, $35-50 \approx 4-5$, apice crassiusculis; conidiis $33-35 \approx 16-18$. In caulibus emortuis Euphorbiæ biglandulosæ, La Mortola Ital. bor.

II. In caulibus et foliis herbarum.

7. Macrosporium Cheiranthi (Lib.) Fr. S. M. III, pag. 374, Helmin- 2505 thosporium Cheiranthi Libert in Desm. Crypt. n. 213. — Hyphis erectis simplicibus pellucidis subnodosis septatis; conidiis copiosissimis maximis piriformibus, ovato-clavatis basi producta appensis, septis transversis pluribus longitudinalibusque interstinctis veluti

celluloso-reticulatis, extus torulosis, hypha duplo crassioribus, areas effusas nigro-olivaceas præstantibus.

Hab, ad folia et siliquas Cheiranthi annui, C. Cheiri Drabæ etc. languescentia, in Germania, Italia, Gallia, Belgio, Sibiria. - Vix diversum a M. communi.

8. Macrosporium Brassicæ Berk. in Sm. Engl. Fl. V, p. 339, Cooke 2506 Black Moulds t. XXVI, f. 21. - Hyphis obsoletis; conidiis clavatis, antennæformibus, 5-11-septatis, sporophoro sublongioribus, $50-60 \approx 12-14$.

Hab. in foliis nec non caulibus et siliquis dejectis Brassica, King's Cliffe Britanniæ, in Belgio, Lusitania, Sibiria, Gallia, America boreali.

9. Macrosporium herculeum Ell. et Mart. Amer. Nat. 1882, p. 1003. 2507 - Amphigenum; maculis sordide griseis, rotundatis; hyphis erectis, cæspitosis, flexuosis, brunneis, parce septatis, 70-80 = 5; conidiis brunneis, clavatis multiseptatis, septis parcis longitudinalibus instructis, $200-225 \approx 21-26$.

Hab. in foliis Nasturtii Armoraciæ, Newfield, N. J. Amer. bor.

10. Macrosporium Malvæ Thum. Pilze v. Bayreuth. - Hyphis erectis, 2508 septatis, subramosis; conidiis maximis, longipedicellatis, erectis, piriformibus, septatis, ad septa constrictis, griseis, 58 = 17.

Hab. in foliis putridis Malvæ neglectæ, Bayreuth Bavariæ.

11. Macrosporium gossypinum Thüm, in Herb, mycol, occonom, n. 513, 2500 - Hyphis continuis, subramosis, breviarticulatis, tandem subtumidis, griseo-fuscis; conidiis late-clavatis, brevipedicellatis, pedicello articulato, 6-8-septatis, ad septa leniter constrictis, vertice rotundato, basi in pedicellum angustatum, fuscis, 36-40 = 14-16.

Hab. in caulibus emortuis Gossypii herbacei. Aken Carolinæ austr. (H. W. RAVENEL).

12. Macrosporium hibiscinum Thum. Myc. univ. n. 979. — Acervu- 2510 lis magnis, late effusis, velutinis, subinquinantibus, tenuibus, obscure olivaceo-fuscis; hyphis sublongis, plus minus erectis, ramosis, subæqualibus, longe articulatis, minime flexuosis, fuscis; conidiis longe clavatis, 8-14-septatis, ad septa constrictis, vertice rotundatis, basi in pedicellum longum, curvulum angustatis, griseo-fuscis, subdiaphanis, 60-80 = 16-20 (cum pedicello); pedicellis sursum incrassatis, pallidioribus.

Hab. ad caules emortuos Hibisci esculenti, Aiken Carol. austr. (H. W. RAVENEL).

13. Macrosporium spadiceum Thum. Fungi Amer. in Rev. Myc. — 2511 Caules late et homogenee obducens; acervulis densissime gregariis, cinereis, tenuissimis; hyphis brevissimis subflexuosis, ramosis, inæqualibus, interdum articulatis, fuscis; conidiis clavatis vel longe ellipticis, brevipedicellatis, multi-septatis, ad septa maxime constrictis; loculis fere hemisphæricis, spadiceis, 40 = 16-18 (cum pedicello).

Hab. ad caules emortuos Hibisci esculenti, Aiken Amer. bor. (H. W. RAVENEL).

14. Macrosporium ramulosum Sacc. F. ital. t. 854, Stemphylium ra-2512 mulosum Sacc. Mich. I, p. 360. — Effusum, velutinum, atrum; hyphis ascendentibus, filiformibus, elatis, 1/2 mm. altis, $10-13~\mu$. crassis, deorsum leniter incrassatis, apice simpliciter vel repetite breve-ramulosis, ubique crebre articulatis, intense fuligineis, articulis 2-guttatis; conidiis ex apice hypharum oriundis, oblongis v. obpiriformibus, $35-50 \approx 18$, 5-7-septato-muriformibus, cribrose guttulatis, fuligineis.

Hab. in caule putrescente Apii Petroselini prope Alençon in Gallia (C. C. Giller).

15. Macrosporium atro-virescens Sp. Fungi Arg. Pug. III, n. 154. ²⁵¹³
— Pulvinulis densis, velutinis, atro-olivaceis, magnitudine maxime ludentibus; hyphis simplicibus, rectis v. flexuosis, crebre septulatis, sursum noduloso-denticulatis 100-115 ≈ 5; conidiis ellipticis, 6-7-septatis, ad 3 septa majora constrictis, pluries verticaliter coptatis 50-60 ≈ 15-18, olivaceis, sursum obtusis, deorsum sæpe abrupte pedicellato-attenuatis.

. Hab. in caulibus dejectis Ammi Visnagæ in paludosis de la Boca del Riachuelo Argentinæ.

16. Macrosporium Smyrnii Crouan Fl. Finist. p. 11. — Hyphis sor- 2514 dide viridibus, 1-2 mm. altis, septatis, simplicibus, sæpe apice bitri-furcatis, articulis diametro duplo longioribus; conidiis magnis ellipticis, merenchymaticis, ad apicem hypharum sitis, flaveolis.

Hab. in caulibus emortuis Smyrnii Olusatri, Finistère Galliæ.

17. Macrosporium erumpens Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 605, 2515 Grev. XII, p. 32. — Maculæforme, atrum; cæspitibus erumpentibus; hyphis abbreviatis, flexuosis, fuligineis; conidiis obtuse clavatis, merenchymaticis, 70 = 17, concoloribus; stipite abbreviato.

Hab. in caulibus Dahliæ in Carolina austr. (RAVENEL). — Fasciculi minuti ex macula lata atra erumpentes.

18. Macrosporium inquinans C. et E. in Grev. — Effusum, atrum, 2516 velutinum; hyphis brevibus, simplicibus; conidiis fuligineis, clavatis, inæqualiter divisis, profunde constrictis 40-50 = 15-20; cellulis subglobosis.

Hab. in caule Lactucæ, New Jersey Amer. bor.

19. Macrosporium atrichum C. et E. in Grevillea. — Tenue effusum, 2517 griseum; hyphis obsoletis; conidiis ovatis vel ellipticis, 2-3-septatis, hinc illinc divisis, læte-brunneis, 20-30 ≈ 10-15.

Hab. in caulibus Lactucæ, New Jersey Amer. bor.

20. Macrosporium asclepiadeum Cooke in Grevillea. — Atrum, ve- 2518 lutinum, effusum, indeterminatum; hyphis gracilibus, elongatis, septatis, plerumque simplicibus, fuscis; conidiis clavatis, longe stipitatis, 5-7-septatis, hinc illinc loculis divisis, pallide fuligineis, $60-70 \approx 10$ (sine stipite).

Hab. in caulibus et foliis Asclepiadis amplexicaulis in Carolina austr. (RAVENEL).

21. Macrosporium Boucerosiæ Dur. et Mont. Fl. Alg., I, p. 359. — 2519 Hyphis cæspitulosis, simplicibus erectis subrigidis, breviter articulatis atris; conidiis erectis, ex ovoideo cum pedicello hyalino subseptato gracili piriformibus, concoloribus, 4-5-septato-muriformibus, 50-60 = 15.

Hab. ad epidermidem levigatam Boucerosiæ Munbyanæ, in jugis montium des Zibans, in Algeria (Guron).

22. Macrosporium phomoides Thüm. Contr. Myc. Lusit. n. 206. — 2520 Cæspitibus primo phomæformibus vel punctiformibus, subfirmis subepidermicisve, demum subeffusis, laxis, minutis, pulveréis, opace nigro-griseis; hyphis longis, flexuosis, pauciramosis, fuligineis, crassis, multi-et breviarticulatis; articulis subinflatulis; conidiis longe clavatis, vertice rotundatis, basi angustatis, transverse 3-4-septatis, longitrorsum 1-septatis, ad septa subconstrictis, subpellucidis, fuligineis, pedicellatis, 28 × 11-12.

Hab. in caulibus subputridis Datiscæ cannabinæ, Coimbra Lusitaniæ in horto botanico (Moller).

23. Macrosporium compactum Cooke F. Texas p. 142. — Atrum, in 2521 crustam compactam effusum; hyphis fasciculatis, brunneis, septatis, simplicibus; conidiis ovalibus, obtusis, cellulosis, fuligineis, $20-30 \approx 12-14$.

Hab. in caulibus Ricini prope Houston Texas Americae borealis (RAVENEL).

24. Macrosporium caudatum C. et E. in Grevillea tab. 99, f. 14. — 2522

Dematieæ, Dictyosporæ, Macrosporium.

529

Effusum, atrum, tenue; hyphis flexuosis, sparsis, nodulosis; conidiis clavatis, multiseptatis, pallide brunneis in stipitem elongatum tenuem, hyalinum desinentibus, $50-70 \approx 20-25$.

Hab. in caule Phytolaccæ et Lactucæ, New Jersey Americæ borealis.

25. Macrosporium abruptum C. et E. in Grev. t. 96, f. 35. — Ef- 2523 fusum, atrum; hyphis elongatis, flexuosis, pluriseptatis; conidiis demum subquadratis, muriformibus, subopacis, 30 = 25.

Hab. in caule Phytolaccæ, New Jersey Amer. bor.

26. Macrosporium concentricum Winter in Hedw. 1884, p. 191. — Cæ- 2524 spitulis dense sparsis, tenuissimis, in macula medio exarida, pallida, late viridi-fusco-marginata et pluribus lineis, concentrice dispositis, circumdata, amphigenis; hyphis fasciculatis, erectis, torulosis, pallide fuscis, remote septatis, ad septa constrictis, simplicibus, 50-70 ≈ 5 ad basim 7; conidiis elongato-clavatis, in apicem cylindricum attenuatis, pallide fuscis, muriformi-septatis, magnitudine valde varia, 35-100 ≈ 15-18.

Hab. in foliis vivis Phytolaccæ decandræ, Choupal pr. Coimbra Lusitaniæ (Moller).

27. Macrosporium nobile Vize in Grevillea et in Cooke Black Moulds 2525 tab. 26, f. 20. — Hyphis fasciculatis, brevibus, erectis, septatis, brunneis, simplicibus, cæspitulosis, circiter æque latis ac conidiis; conidiis majusculis, subpiriformibus aut irregularibus, 4-10-septatis, inæqualiter septis 2-6 verticalibus partitis, brunneis, ad septa constrictis, 60-80 \(\times 40\).

Hab. in foliis caulibusque emortuis Dianthi, Forden Britanniæ.

28. Macrosporium Saponariæ Peck Rep. of the St. Mus. N. Y. — 2526 Maculis aridis suborbicularibus; hyphis brevibus, validis, septatis, obtusis, coloratis; conidiis oblongo-clavatis, brunneis vel olivaceo-brunneis, 5-10-septatis, 50-80 μ. longis pedicellis brevibus concoloribus.

Hab. in foliis emortuis Saponariæ officinalis, Greenbush Amer. bor. — Conidia sæpius hypha longiora.

29. Macrosporium Meliloti Peck 33 Rep. St. Mus. 28. — Maculis irre- 2527 gularibus, terminalibus vel marginalibus, brunneo-atris; hyphis brevibus, coloratis, septatis plerumque flexuosis; conidiis subellipticis vel clavatis, plerumque apiculo conico brevi basi præditis, 3-5-septatis, septis longitudinalibus parcis, coloratis, 25-50 μ. longis.

34

Hab. in foliis vivis Meliloti, Newburgh Amer. bor.

30. Macrosporium Goniolimonis Thüm. Pilzfl. Sibir. n. 480. — Cæ- 2528 spitibus maximis, amphigenis, irregularibus, longitudinaliter vix erumpentibus protuberantibusve, atro-fuligineis in macula fusca folii vulnerati; hyphis numerosis, simplicibus, longis, flexuoso-contortis, multi-et breve articulatis, inæquilateralibus, fusco-griseis, 6 μ. crass.; conidiis valde variabilibus, statu juniore ovoideis ellipsoideisve, uni-quadriseptatis, statu provecto clavulatis, transverse et longitudinaliter pluri-septatis, ad septa constrictulis, griseo-fuligineis, 36-48 ≈ 14-20.

Hab. ad folia viva Goniolimonis speciosi in desertis pr. Minussinsk Sibiriæ.

31. Macrosporium Solani Ell. et Mart. Amer. Nat. 1882, p. 1003. — 2529 Hyphis brunneis, erectis, aliquando curvulis, cæspitosis, septatis, 50-70 = 3-4,5; conidiis brunneis, oblongo-obovatis, apiculatis pluriseptato-muriformibus deorsum apiculo hyalino, superne septato, auctis; conidiis (incl. apiculo) 100-140 = 15-18.

Hab. in foliis emortuis Solani tuberosi, Newfield, N. J. Amer. bor.

32. Macrosporium Cookei Sacc. Macrosporium Solani Cooke in 2530 Grevillea XII, p. 32 (1883), nec Ell. — Epiphyllum; maculis determinatis, pallidis, ellipticis, irregularibus confluentibusve, circinato-striatis; hyphis brevibus vel obsoletis; conidiis clavatis, longe stipitatis, 4-6-septatis, pallide fulvis, 60-70 = 10 (sine stipite).

Hab. in foliis Solani Lycopersici et Daturæ Stramonii, in Carolina austr. (RAVENEL). — Conidiis M. asclepiadeo si-

mile, habitu vero alienum.

33. Macrosporium Lorentzianum Thüm. F. Entrerian. I, n. 31. — 2531 Cæspitibus maximis late effusis, confluentibus, maculas sæpe 20-25 cm. latas formantibus, pulveraceis, subinquinantibus, crassiusculis, non limitatis, cinereo-atris; hyphis erectis paucis tenuissimis interdum articulatis, pauci-ramosis, rectis, fuscis; conidiis clavatis vertice dilatato-rotundatis, basi angustatis, 4-7-septatis, ad septa constrictis, breve-pedicellatis, obscure fuscis, magnitudine variis 24-40 ≈ 6-15; pedicellis caducis, brevissimis, 5-7 μ. longis.

Hab. in herbis (?). Concepcion del Uruguav.

III. In ligno, ramis foliisque arborum.

34. Macrosporium leptotrichum C. et E. in Grevillea. — Tenue ef- 2532 fusum, griseum; hyphis gracilibus, flexuosis, nodulosis, deorsum

atro-brunneis, sursum subhyalinis; conidiis clavatis, multi-septatis, $50 \approx 15$, brevi-pedicellatis.

Hab. in ligno pineo, New Jersey Amer. bor.

35. Macrosporium septosporum (Pr.) Rabenh. Bot. Zeit. 1851, p. 454, 2533 Helminthosporium septosporum Preuss F. Hoyersw. n. 58. — Acervulis effusis, atris; hyphis simplicibus ramosisve, flexuosis, septatis, pellucidis fuscis, apice sporidiferis; conidiis rotundis oblongisve, cellulosis, raro simpliciter septatis, atro-fuscis.

Hab. in assere ligneo Pini, Hoyerswerda.

36. Macrosporium bifurcum (Fres.) Sacc. Septosporium bifurcum 2534 Fres. Beitr. p. 48, t. VI, fig. 1-8. — Effusum, atrum; hyphis ascendentibus, brevi-ramulosis, septatis, fuscis, ramulis sæpe furcatis; conidiis obovatis, 3-5-septato-muriformibus, ad septa leniter constrictis, 20-36 \(\rho_{\text{.}}\) longis, olivaceo-fuligineis.

Hab. in assere terra humida dejecto, sociis algis in Germania.

37. Macrosporium nigrellum C. et E. in Grevillea. — Late effusum, 2535 atrum, velutinum; hyphis septatis, flexuosis, brunneis, supra pallidioribus; conidiis clavatis, brunneis, multiseptatis 60 = 18-20, septis longitudinalibus singulo vel binis.

Hab. in cortice interiore arborum, New Jersey Amer. bor.

38. Macrosporium concinnum B. et Br. Ann. N. H. n. 235, t. XII, 2536 f. 21. — Maculis pulverulentis, velutinis, nigris; hyphis flexuosis, articulatis, minutis, brunneis, sursum pellucidis et subinde 1-ramulosis; conidiis obovatis, pedicellatis, plerumque triseptatis muriformibusque, demum oblongis.

Hab. in viminibus salicinis decorticatis cistarum vetustarum in Britannia et Belgio.

39. Macrosporium torulosum Pass. in Erb. critt. ital. Ser. II, n. 999. — 2537 Hypodermeum, atrum, epidermidem longitrorsus lacerans, dein stratosum; conidiis magnis, toruloso-muriformibus, sessilibus forma admodum varia, interdum simpliciter septatis.

Hab. in ramis gelu tactis Fici Caricæ, Parma Ital. bor.

40. Macrosporium punctiforme Berk. Dec. Fung. n. 90. in Hook. 2538 Lond. Journ. Vol. IV, p. 309, t. 12, f. 1. — Cæspitulis minutis, sparsis, punctiformibus atris; conidiis obovatis initio continuis dein 2-3-septato-muriformibus atris; hyphis simplicibus, obtusis, subflexuosis, parce septatis.

Hab. in truncis emortuis Rubi occidentalis prope Cincinnati, Ohio Amer. bor. (LEA).

41. Macrosporium rosarium Penz. F. Agrum. n. 131 et in F. ital. 2539

1208. — Cæspitulis dense aggregatis, numerosis, brunneis; hyphis fasciculatis, simplicibus, adscendentibus, septatis, $52-90 \approx 5-9$, brunneis, articulis piriformibus, inflatis; conidiis acrogenis, forma et magnitudine variis, sarciniformibus, multiseptatis, ad sepimenta plus minusve constrictis, episporio crasso, granuloso-echinulato, ex olivaceo nigrescentibus. $25-36 \approx 18-25$.

Hab. in maculis aridis foliorum Citri Limonum, S. Terenzo Ital. bor. (Gibelli).

42. Macrosperium Catalpæ Ell. et Mart. Nat. Amer. 1882, p. 1003. 2540 — Maculis brunneis; hyphis brunneis, curvatis, nodulosis, 8-12-septatis, erectis, amphigenis, 90-135 ≈ 6; conidiis brunneis, obovatis vel piriformibus, submuriformibus, 27-54 ≈ 15-27.

Hab. in foliis brunneo-maculatis Catalpæ bignonioidis

prope Bethlehem Amer. bor.

43. Macrosporium Baptisiæ Thum. Myc. Univ. n. 1271. — Cæspi- 2541 tibus numerosis, magnis, effusis, indefinitis, amphigenis, laxis, plus minusve orbiculatis, nigris; hyphis erectis, pauciramosis, subcrassis, inæqualibus, breviarticulatis, fuscis; conidiis maturis pirivel claviformibus, utrinque angustatis, multiseptatis, ad septa leniter constrictis, vertice acutatis, griseo-fuscis, 45 = 16, impellucidis; conidiis immaturis non vel uni-triseptatis, pallidioribus mixtis.

Hab. in foliis dejectis subputridis Baptisiæ perfoliatæ,

Aiken in Carolina austr. Amer. bor. (RAVENEL).

44. Macrosporium antennæforme B. et C. North Amer. Fungi n. 642. 2542

— Hyphis brevibus, modo apice acutis, modo subdilatatis fertilibusque; conidiis torulosis elongatis deorsum attenuatis pluri-(12-18)-septatis, septis verticalibus paucis.

Hab. in foliis Celtidis, Alabama Amer. bor. - Conidia sub-

inde bina angulis hypharum apici inserta.

45. Macrosporium subglobosum Cooke et Rav. in Grevillea. — Ef- 2543 fusum, olivaceum; hyphis paucis, repentibus, nodulosis; conidiis subglobosis vel subpiriformibus, muriformibus, olivaceo-fuscis, 20- 30 ≈ 20.

Hab. in foliis quercinis, Aiken in Carolina infer. (RAVENEL).

- Affine M. Sarcinulæ.

46. Macrosporium Pirorum Cooke in Grevillea. — Effusum, atrum, 2544 indeterminatum; hyphis subfasciculatis, erectis, flexuosis, parce septatis, fuscis; conidiis clavatis, stipitatis, superne rotundatis v. apiculatis, multi-septatis, fuscis, 50-100 = 10-15.

Hab. in foliis Piri in Carolina australi (RAVENEL).

47. Macrosporium stilbosporoideum B. et C. North Amer. Fungi n. 2545 643. — Mycelio repente; hyphis fertilibus brevissimis, quandoque obsoletis; conidiis obovatis 3-septato-fenestratis, 25-33 ≈ 16-20 basi apiculatis.

Hab. in foliis Cratægi, Alabama Amer. bor. (Beaumont).

48. Macrosporium Martindalei Ellis et Mart. Amer. Nat. 1884, p. 2546 189. — Hypophyllum; maculis pallidis, orbicularibus, $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm. latis; hyphis erumpentibus, cæspitosis, geniculatis, multiseptatis, $50-80 \approx 5$; conidiis primo triseptatis, demum muriformibus, sordide brunneis, $35-50 \approx 18-22$; pedicello 20-50 μ . longo, sæpe obsoleto.

Hab. in foliis vivis Magnoliæ glaucæ in Florida Americæ borealis.

49. Macrosporium Nerii Cooke in Grevillea. — Effusum, atrum, ve- 2547 lutinum; hyphis repentibus, dichotomis; ramulis assurgentibus; conidiis clavatis, stipitatis, multicellulosis, fuligineis, 80 ≈ 15.

Hab. in foliis Nerii Oleandri, Darien, Georgia Amer. bor.

IV. Species fructicolæ.

.50. Macrosporium Lagenariæ Thum. Contr. Myc. Lusit. n. 444. — 2548 Cæspitulis tenuibus, laxis, velutinis, inquinantibus detergibilibusve, aterrimis; hyphis brevibus, fasciculatis, simplicibus, nodulosis, septatis, griseis, apice subdilatatis; conidiis clavatis, vertice rotundato-dilatatis, basi in pedicellum angustatis, octo-duodecimseptatis, ad septa paullum constricis, griseo-fuscidulis, 24-40 = 10-20.

Hab. in epicarpio emortuo Lagenariæ vulgaris, socia Phoma Lagenariæ Thum., Coimbra Lusitaniæ in horto botanico (Moller).

51. Macrosporium peponicolum Rabh. in Sitzungsber. naturf. Ges. 2549 Isis zu Dresden. 1867, p. 101. tab. VI, Fungi europæi n. 1285 (non vidi).

Hab. in Cucurbitæ Peponis epicarpio subemortuo, Dresden Germaniæ et Zombaria prope Coimbra Lusitaniæ.

52. Macrosporium nitens (Fres.) Sacc. Septosporium nitens Fres. 2550 Beitrage zur Mykologie p. 24, t. III, fig. 30-35. — Effusum, atrovirens; hyphis subfaseiculatis, simplicibus vel parce ramosis, septatis, brunneo-olivaceis; conidiis e globoso ellipsoideis. 20-35 μ. longis, 2-3-septato-muriformibus, ad septa leniter constrictis, brunneo-olivaceis, plerumque acrogenis.

Hab. in Cucurbita putrescente in Germania.

53. Macrosporium rutæcolum Thüm. Contr. Funghi Litor. n. 18, t. I, 2551 f. 28. — Cæspitulis gregariis, elavatis, prominulis, conicis, nigris, mediis in macula nigra; hyphis erectis, raro ramosis, brevibus, septatis, tenuibus, fuscis; conidiis late clavatis, vertice subacutato, basi angustato-pedicellatis, multiseptatis, obscure griseo-fuscis, 35-40 ≈ 20; pedicello brevissimo.

Hab. in fructibus maturis Rutægraveolentis, Gorizia.

54. Macrosporium Tomato Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 603 et 2552 in Grevillea XII. p. 32. — Orbiculare atrum; hyphis abbreviatis, robustis, flexuosis, septatis; conidiis clavatis, superne leniter attenuatis, deorsum vix stipitatis, merenchymaticis, fuscis, 100-120 = 20-22.

Hab. in fructibus Lycopersici maturis in Carolina austra-li (RAVENEL).

55. Macrosporium Floridanum Cooke in Grevillea. — Effusum, fu- 2553 ligineum; hyphis elongatis, tenuibus, nodulosis, septatis; conidiis clavatis, demum ovalibus, cellulosis, brunneis, cellulis ultimis pallidioribus, 30 ≈ 15.

Hab. in leguminibus Glotidii Floridani, Gainesville Floridæ.
56. Macrosporium Coluteæ Thüm. Contr. funghi Litor. n. 16, t. I, 2554
fig. 32. — Cæspitibus tenuibus, dense gregariis, minutis, maculas
irregulares, magnas, delicatulas, atras formantibus; hyphis tenuibus, multiarticulatis, ad septa leniter constrictis, simplicibus, suberectis, fuscis; conidiis clavatis, pedicellatis, pedicello brevi, vertice
rotundato, 5-12-septatis, ad septa non constrictis, 30-45 = 12-18,
griseo-fuscis; pedicellis pallidioribus.

Hab. ad legumina arida, sed adhuc pendula Coluteæ arborescentis, socio Cladosporio herbarum, Gorizia.

57. Macrosporium leguminum Cooke in Grevillea. — Tenue effusum, 2555 fuligineum; hyphis brevibus, paucis, nodulosis; conidiis elongato-ellipticis, cellulosis, brunneis, 50 ≈ 15; pedicellis hyalinis, tenuibus, secedentibus.

Hab. in leguminibus Cassiæ occidentalis, Aiken in Carolina inferiore (RAVENEL).

58. Macrosporium cassiæcolum Thum. Myc. univ. n. 1270. — Cæspi- 2556 tibus late effusis, plus minusve legumina omnino occupantibus, confluentibus, laxis, tenuibus, nigro-olivaceis; hyphis longis, ramulosis, erectis, breviarticulatis, subrectis vel subarcuatis tenuibus, fuscis; conidiis clavatis, vertice dilatato-rotundatis, basi angusta-

tis, pluriseptatis, ad septa leniter constrictis, brevi-pedicellatis, dilute fuscis, $30 \approx 12-16$.

Hab. in leguminibus aridis Cassiæ occidentalis, Aiken in Carolina austr. Amer. bor. (H. W. RAVENEL).

59. Macrosporium Uvarum Thüm. Weinst. p. 3. — Cæspitulis par- 2557 vis, gregariis vel etiam confluentibus, subvelutinis ex atro griseo-viridibus; mycelio repente, tenui; hyphis curvulato-erectis, brevibus, simplicibus, eximie brevi-articulatis, subflexuosis, subinæqualibus, olivaceis, tenuibus; conidiis diversissimis aut bicellularibus, medio constrictis aut longe ellipsoideis, utrinque truncato-rotundatis, 5-vel 6-septatis aut multicellularibus, plus minusve globoso-clavatis, vertice rotundatis, ad septa leniter constrictis, 12-24 = 6-9, olivaceis.

Hab. ad acinos maturos vel submaturos Vitis viniferæ, quos exurit. Gorizia Istriæ.

60. Macrosporium Amygdali Thüm. Fungi Pom. p. 19. — Cæspiti- 2558 bus longe lateque effusis, hirsuto-pubescentibus, crassis, dense intricatis, fuscis, plagas formantibus vel fructus totos occupantibus; hyphis subbrevibus, interdum ramosis, tenuissimis, longe septatis, fuligineis; conidiis plus minus clavatis, vertice rotundato-dilatatis, basi angustatis, tri-vel decem-septatis, ad septa valde incrassatis, cellulis muriformibus transverse septatis, fuligineo-fuscis, vix diaphanis, magnitudine varia, 10-25 ≈ 5-12.

Hab. in fructibus deciduis immaturis Amygdali communis, Vigheffio prope Parma Italiæ (Passerini).

V. In Monocotyledoneis et Acotyledoneis.

61. Macrosporium culmorum C. et Harkn. in Grev. 1880, p. 7. — 2559 Fuligineum, effusum, subcrustaceum; hyphis flexuosis, simplicibus furcatisve, fuscis; conidiis clavatis, 3-4-septatis, hinc illinc loculis divisis, 40-50 ≈ 18.

Hab. in culmis Maydis in California.

62. Macrosporium diversisporum Thüm. Symb. myc. Austr. I, n. 3. 2560 — Cæspitulis amphigenis, tenuissimis, dilatatis, non limitatis, glaucis, velutinis; hyphis brevibus, tenuilus, nodosis, pauciseptatis, tumidulis, subramosis, griseo-fuscis; conidiis diversis, lengo-ovatis, bi-triseptatis, ad septa non constrictis, $15-22 \approx 9-12$, vel oblongo-piriformibus, pedicellatis, 8-15-septatis, $38-60 \approx 20$, pedicellis 12μ . long., coloris hypharum.

Hab. in foliis languescentibus adhuc pendulis Zeæ Maydís in Austr. inf.

- 63. Macrosporium Maydis C. et E. in Grevill. Tenuissime effusum; 2561 hyphis elongatis, gracilibus, subnodulosis, 150-200 μ. longis, supra hyalinis; conidiis clavatis, pallide brunneis, multiseptatis, 60-80 ≈ 20. Hab. in foliis Zeæ Maydis, New Jersey Amer. bor.
- 64. Macrosporium heterosporum Desm. XX, Not. Plant. crypt. 1852, 2562 p. 4. Cæspitulis effusis, velutinis, olivaceo-obscuris, dein subnigris; hyphis nodulosis, septatis, pallide fuscis, fugacissimis; conidiis numerosis, inæqualihus, multiseptatis, rotundatis, ovoideis, oblongis vel piriformibus 40-50 \(\approx 20-25\); pedicello brevi subhyalino.

Hab. in foliis emortuis Calamagrostidis arenariæ in Gallia. — «An conidia murali-divisa?».

65. Macrosporium Gynerii Thüm. Contr. myc. Lusit. n. 205. — Cæ- 2563 spitibus amphigenis, tenuissimis, late effusis, laxis, confluentibus, sordide cinerescentibus; hyphis longissimis, subnodulosis, vix septatis, rectis, continuis, gracillimis, fuscis; conidiis late clavatis, vertice dilatato-rotundatis, basi in pedicellum brevem angustatis, 5-7-septatis, ad septa leniter constrictis, fuscis, 30 = 15.

Hab. ad vaginas foliaque emortua Gynerii argentei cerca de St. Bento pr. Coimbra Lusitaniæ (Moller).

66. Macrosporium consors (Thum.) Sacc. Mystrosporium consors 2564
Thum. Myc. univ. n. 1172. — Acervulis amphigenis, laxis, late effusis, gregariis, pulveraceis, atris; hyphis multiramosis, suberectis, subtortuosis, crassis, septatis, fuscis; conidiis plus minusve ellipsoideis, longitudinaliter transversaliterque pluriseptatis, ad septa constrictis, utrinque acutato-angustatis, hrevipedicellatis, griseis, subdiaphanis, 30-38 ≈ 16-18; conidiis junioribus ovalibus, uni-triseptatis, pallidioribus.

Hab. ad folia emortua adhuc pendula Gynerii argentei semper socio Cladosporio herbarum, Aiken in Carolina Amer. bor. (H. W. RAVENEL).

67. Macrosporium pinguedinis Berk. Dec. n. 91, in Hook. Lond. Journ. 2565 vol. IV, p. 309, t. 12, f. 2. — Latissime effusum; hyphis tenuibus, erectis, simplicibus, septatis; conidiis lanceolatis, quandoque obovato-oblongis, pluriseptatis, septis longitudinalibus, parcis.

Hab. in culmis et foliis graminum lætamine obvolutis. Cincinnati, Ohio Amer. bor. — Matricem longe lateque obducit.

68. Macrosporium transversum Peck 35 Rep. of the State Bot. p. 2566
139. — Maculis pallidis, primo flavo-viridulis, demum albidis et

siccis, quandoque brunneo-rufo-marginatis, zonas transversas in folio efformantibus; hyphis cæspitosis, subflexuosis, septatis, coloratis, $40-62 \approx 4-5$; conidiis terminalibus, oblongo-ovatis vel oblongo-clavatis, utrinque obtusis aut acuminatis aut subrostratis, 3-5-septatis, hinc inde septo longitudinali præditis, coloratis. 25-50 μ . long.

Hab. in foliis vivis Caricis strict a, West Albany in America boreali.

Hab. in foliis vivis vel languidis Allii Cæpæ, præcipue in Peronospora Schleideniana parasitans, Bayreuth Bavariæ.

70. Macrosporium Porri Ellis in Grevillea. — Effusum, fuliginosum; 2568 hyphis brevibus, simplicibus, subfasciculatis; conidiis elongato-clavatis, in stipitem attenuatis, multiseptatis, fuscis, 150-180 = 15-20.

Hab. in Allio Porro, New Jersey Amer. bor.

71. Macrosporium punctatum Kalch. et Cooke Grev. 1880, p. 23.—2569 Effusum, griseum; cæspitulis sparsis, punctiformibus; hyphis fasciculatis, erectis, simplicibus; conidiis clavatis, 3-5-septatis, fuligineis, hinc illinc cellula unica longitudinaliter divisa, 35-60 × 10-15.

Hab. in Allio Schenopraso in Africa australi.

72. Macrosporium vesicarium (Wallr.) Sacc. Helminthosporium ve- 2570 sicarium Wallr. Fl. crypt. n. 1514. — Hyphis subsimplicibus pellucidis; articulis ovatis geniculato-interstinctis toruloso-moniliformibus; conidiis ovato-subglobosis utrinque obtusis maximis, inflatis, pellucidis, transversim longitudinaliterque disseptis veluti quadrilocularibus, grumulos fasciculatos sparsos nigro-virentes mentientibus.

Hab. ad Allii sativi scapos siccos in Germania.

73. Macrosporium bulbotrichum Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 604. 2571 — Effusum, fuscum, tenue; hyphis sparsis, abbreviatis, flexuosis, nodulosis, ad basim bulbosis, fuscis; conediis clavatis, merenchymaticis, concoloribus, 50-60 ≈ 14-20.

Hab. in Canna Indica in Carolina austr. (RAVENEL).

74. Macrosporium Ensetes Thum. Centr. Myc. Lusit. n. 207. — Cæ- 2572 spitibus epiphyllis, tenuissimis, effusis, laxis, atris, confluentibus, in-

terruptis; hyphis brevibus, flexuoso-tortuosis et geniculatis, subramosis, longi-articulatis, fuligineo-fuscis, subdiaphanis; conidiis clavatis, vertice dilatato-rotundatis, basi valde angustatis, 8-12-cellularibus, ad septa constrictis, fuligineo-fuscidulis, 32-40 = 18-24.

Hab. ad folia emortua Musæ Ensetes, Coimbra Lusitaniæ in horto botanico (Moller).

75. Macrosporium Iridis C. et E. in Grevillea. — Punctiforme vel tenue effusum; hyphis robustis, septatis, flexuosis; conidiis truncatis, multicellulosis, pallide brunneis, 30-35 \times 15-20, septis long. 1-2-seriatis.

Hab. in foliis Iridis, New Jersey Amer. bor.

76. Macrosporium Convallariæ (Schum.) Fr. Syst. myc. III, p. 373, Bon. 2574 Handb. f. 135, c. *Puccinia Convallariæ* Schum. — Maculis byssaceis, indeterminatis, facile secedentibus, colore olivaceo; hyphis erectis fugacibus; conidiis obovatis deorsum pellucido-attenuatis olivaceo-nigris, septis longitudinalibus sæpius 1-2-serialibus; pedicello brevi pellucido.

Hab. in foliis languidis Convallariæ multifloræ in Suecia, Germania etc.

77. Macrosporium Cæspitulus Cooke in Rav. Amer. Fungi, n. 609, 2575 et in Grevillea. — Erumpens, fasciculatum; hyphis in fasciculos densos congestis, flexuosis, septatis, fuscis; conidiis clavatis, breviter stipitatis, 5-7-septatis, hinc illinc transverse divisis, fuscis, 50-70 = 15.

Hab. in caulibus Asparagi in Carolina inf. Amer. bor.

78. Macrosporium obtusum Berk. Fl. New. Zeal. p. 198. — Conidiis 2576 brevibus clavatis pauci-(4-5)articulatis obtusis, 33-34 \(\nu\). longis, nucleis magnis sed septis genuinis longit. nullis; hyphis obsoletis. Hab. in ostiolis Hypoxyli tuberiformis in Nova Zelandia.

VI. In nidis, charta, tapetis.

79. Macrosporium myrmecophilum (Fres.) Sacc. Septosporium myr- 2577 mecophilum Fres. Beitr. p. 49, t. VI, fig. 29-32. — Hyphis atris, sæpe fasciculatis, simplicibus v. parce ramosis, septatis ramis, ascendentibus; conidiis globesis vel ovoideis, parce clathrato-septatis, 13-20 μ. diam., fuligineis, initio («?») bilocularibus.

Hab. in nidis e fibris pineis exstructis, quos obducit, Formicæ fuliginosæ in Germania. — Icon l. c. præbet, præter conidia subglobosa clathrata, quædam obovata, didyma, exacte ut in meo

Cladotricho microsporo. Adde quod cl. entomologus Gottfr. Adlerz nuper ad me misit e Suecia (Stockholm) nidos ejusdem Formicæ conspersos fungillo, quem pro forma Cladotrichi nunc memorati determinavi. An ergo conidia, quæ ut clathrata descripsit Fresenius heterogenea et adventicia? De curiosa, ut videtur, relatione fungilli myrmecophili jam late diffusi (Suecia, Helvetia, Germania, Italia?) cum ipsis Formicis tractabit cl. Adlerz.

80. Macrosporium chartarum Peck 25 Rep. p. 93. — Maculis inde- 2578 terminatis, atris; hyphis longis, aggregatis, flexuosis, ramosis, coloratis; ramis late patentibus, angulum rectum facientibus, paullum nodulosis; couidiis subglobosis, ellipticis, obovatis, v. piriformibus, atris, nitentibus, 1-3-septatis, uno alterove septo longitudinali auctis, $15-25 \mu$. longis.

Hab. in charta uda, Albany Amer. bor.

81. Macrosporium consortiale Thüm. Herb. mycol. econ. n. 450. - 2579 Hyphis breviusculis, subramosis, tenuibus, brunneo-fuscis; conidiis clavatis, apice obtusis, vertice deplanatis, 3-8-septatis, ad septa lenissime constrictis, magnitudine varia, plerumque 22 = 12, atrofuscis.

Hab. in tapeto vetusto diætæ humidæ, sociâ. Torulâ chartarum, Bayreuth Bayariæ. - Macrosporio Cheiranthi Fr. affine.

MYSTROSPORIUM Corda Ic. fung. I, p. 12 (Etym. mystros cochlear). - Hyphæ fertiles simplices vel parce ramos:e, breviusculæ, septatæ typice fuscæ, rigidulæ. Conidia ellipsoidea, subglobosa vel oblonga, pluriseptato-muriformia, atra, subsolitarie acrogena. - A Macrosporio imprimis conidiis et hyphis rigidioribus obscurioribus differt, sed species ambiguæ adsunt.

I. Eu-Mystrosporium. Conidia colorata.

1. Mystrosporium Curtisii B. North Amer. Fungi n. 644, M. Spra- 2580 guei Cooke Black Mulds t. 26, fig. 17. - Mycelio decumbente; conidiis doliiformibus pluriseptatis verticaliter divisis; pedicellis hyalinis elongatis; hyphis fuscis acutis intermixtis.

Hab. in ramis dejectis in Carolina inf. et New England Americæ borealis.

2. Mystrosporium Cerasi Schulz. et Sacc. Micr. Slav. n. 79, Schulz. 2581 Ill. fung. Slav. n. 572. - Effusum, atrum, velutinum; hyphis spo-

rophoris erectis e mycelio repente ramuloso fuligineo oriundis, filiformibus continuis, simplicibus, fuligineis conidio subduplo longioribus; conidiis solitarie acrogenis, elliptico-fusoideis, 5-7-septato-muriformibus, $20\text{--}36 \approx 10\text{--}18$, ad septa non constrictis, rufo-fuligineis dein opacis.

Hab. in cortice Pruni Cerasi pr. Vinkovce. — Mystrosporio Curtisii affine, sed hyphæ in nostro continuæ videntur.

3. Mystrosporium aterrimum B. et C. Cooke Black Moulds t. 26, f. 18. 2582 — Hyphis fasciculatis obsolete septatis, fuscidulis; conidiis apicalibus oblongis, 3-4-septato-muriformibus, leniter constrictis, fuligineis, 22-24 ≈ 8-9.

Hab. in Celastro buxifolia in Amer. bor. — A M. turbinato differre dicitur conidiis angustioribus persistentibus, hyphis dense fasciculatis.

4. Mystrosporium melanosporum (B. et C.) Sacc. Helminthosporium 2583 melanosporum B. et C. North Amer. Fungi n. 636. — Hyphis gracilibus articulatis simplicibus; conidiis breviter fusiformibus multiseptatis; articulis verticaliter divisis.

Hab. in ramis dejectis in Carolina austr. Amer. bor. — Adest forma hyphis continuis prædita, Boston Amer. bor. (Sprague).

5. Mystrosporium canum Preuss F. Hoyersw. n. 50. — Cæspitibus ef- 2584 fusis indeterminatis canis; mycelio ramoso, repente, subseptato, albo; hyphis erectis concoloribus, simplicibus vel ramosis; conidiis solitariis oblongis rotundisve, fusco-atris pellucidis.

Hab. in ligno Pini locis humidis dejectis, Hoyerswerda. — «An potius Stemphylium?».

6. Mystrosporium turbinatum Cooke et Hark. in Grevillea. — Effusum, 2585 velutinum, atrum; hyphis brevibus, tenuibus, subsimplicibus, septatis, plerumque sparsis; conidiis turbinatis, mox liberis, 3-5-septatis, superne rotundatis, obscurioribus, opacis, deorsum attenuatis, subhyalinis 25-28 = 10.

Hab. in ramis decorticatis Sequojæ in California.

7. Mystrosporium dubium Corda Ic. fung. I, pag. 12, fig. 174, Stem- 2586 phylium dubium (Corda) Bon. — Crespitulis tenuibus, effusis, indeterminatis, olivaceis; hyphis semipellucidis crebre septatis, erectis; conidiis oblongo-rhomboideis, planis, atris subimpellucidis 6-10-septato-clathratis.

Hab. in ligno Pini putrido prope Reicheuberg Bohemiæ.

8. Mystrosporium orbiculare C. et Ell. in Grevillea. — Hypophyllum, 2587 orbiculare, atrum; conidiis clavatis, 5-7-septatis, hinc illinc lon-

gitudinaliter divisis, fuligineis, $40 \approx 20$, stipitibus septatis long e productis 10μ . cr. suffultis.

Hab. in foliis Ilicis, New Jersey Amer. bor.

9. Mystrosporium piriforme Desm. XIV Not. pag. 13, Sacc. F. ital. 2588 t. 938. — Atrum, effusum, minutum; sporophoris teretibus parce septatis, 40-60 \(\pi\) 10, fuligineis, e basi stromatica cellulari fusca nascentibus; conidiis acrogenis obpiriformibus, 45 \(\pi\) 18, tri-quadriseptato-muriformibus, concoloribus.

Hab. in foliis caulibusque emortuis Eryngii campestris in Gallia (Desmazières et Malbranche).

10. Mystrosporium polytrichum Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 610, 2589 611 et Grev. XII, p. 33. — Effusum, velutinum, atrum; hyphis fasciculatis, erectis, flexuosis, septatis, fuscis; conidiis terminalibus, clavatis, 4-7-septatis, merenchymaticis, concoloribus, 40-50 ≈ 12-18.

Hab. in caulibus Dahliæ, Solani Melongenæ, Hibisci esculenti, Cassiæ, Convolvuli, in foliis Gladioli, in fructibus Gossypii, Cassiæ, Phaseoli in America bor., in Aloë in Africa australi.

Mystrosporium Stemphylium Corda Ic. Fung. vol. II, pag. 13, 2590
 t. X, f. 61. — Cæspitibus tenuibus late effusis atris; sporophoris brevibus, flexuosis, erectis, olivaceo-fuscis; conidiis obovatis, polymorphis, cellulosis, inæqualibus 35-40 μ. longis olivaceis, luteis vel fuscis, appendicula basilari pallidiore auctis.

Hab. in caulibus et foliis Dahliæ et Malvæ in Bohemia, in ligno putri in Britannia.

12. Mystrosporium atrichum (Corda) Sacc. Helminthosporium atri- ²⁵⁹¹ chum Corda Icon. I, 13, t. III, f. 189. — Cæspitulis effusis, olivaceis; hyphis brevissimis, tenuibus, flexuosis, apice conidiophoris; conidiis subobovatis, apice rotundatis deorsum in stipitem breviorem sensim attenuatis, 5-7-septato-muriformibus.

Hab. in caulibus herbarum prope Prag Bohemiæ, et Dianthi barbati in Belgio.

13. Mystrosporium Alliorum Berk. Gard. Chron. 1878, p. 192. — 2592 Sporophoris flexuosis articulatis; conidiis terminalibus vel subinde lateralibus oblongis, medio constrictis, subpiriformibus, multi-septato-muriformibus, septis interdum obliquis.

Hab. in Alliis, Culver, Exeter Britanniæ.

II. Mystrosporella Sacc. Conidia hyalina.

14. Mystrosporium album Preuss F. Hoyersw. n. 49. — Cæspitibus 2593 crassiusculis, effusis, tomentosis, cinereis; hyphis ramosis, erectis, septatis, albis; conidiis solitariis vel subacervatis, septatis cellulosisve hyalinis albis.

Hab. in lignis Alni glutinosæ, Hoyerswerda.

COCCOSPORIUM Corda in Sturm D. C. Fl. t. 25, em. De Not. Comm. cr. I, p. 35 (Etym. coccos et spora). — Hyphæ erectæ, rigidulæ, subsimplices, crebre articulatæ. Conidia pleurogena, sessilia, sphæroidea, reticulato-septata.

1. Coccosporium maculiforme Corda in Sturm D. C. Fl. t. 25. — Cæ. 2594 spitibus effusis, velutinis, atris; hyphis erectis brevibus sæpe quadri-articulatis, fuscis; conidiis globosis atris, dense clathrato-septatis; gelatina lutea (a?n).

Hab. in ligno putri quercino in Bohemia.

2. Coccosporium Unedonis De Not. Comm. Crittog. I, p. 35, t. II, 2595 f. 5. — Mycelio ex hyphis repentibus, articulatis, implexis composito; hyphis erectis v. assurgentibus, 150-200 ≈ 3-4, densissime pulvinato-congestis, fragilibus, fuligineis, simplicibus v. intervallis inæqualibus vage remoteque ramosis, tota longitudine articulatis; articulis diametro æqualibus vel longioribus; conidiis ex hypharum latere oriundis, primum simplicibus, exiguis, rotundatis, adfixis dein sensim sensimque ampliatis multicellulosis, sphæroideis, rotundatis, obtusangulis polymorphis, sensim bullatis, cito deciduis, episporio fuligineo, demum prorsus opacis, 10-14 μ. diam.

Hab. in cortice ramorum Arbuti Unedonis prope Genova et Pegli Ital. bor.

TRICHÆGUM Corda Icon. fung. I, p. 15 (Etym. thrix pilus et aix capra). — Hyphæ erectæ septatæ, stromati effuso celluloso innatæ. Conidia celluloso-muriformia. globulosa, colorata, prope basim (semper?) hypharum nascentia, conglobata.

1. Trichægum atrum Preuss F. Hoyersw. n. 53 et in Sturm D: C. 2596 Fl. t. 18. — Acervulis minutis et confluentibus, atris; hyphis erectis, subsimplicibus, rigidis, septatis fusco-atris, sub stromate pallido insertis; conidiis globosis vel oblongis, angulato-cellulosis, atris, subimpellucidis.

- Hab. in caulibus exsiccatis Dictamni albi in hortis Hoyerswerda, in caulibus Scrofulariæ (conidia 18-20 μ . diam.) in California (HARKNESS).
- 2. Trichægum cladosporioides Corda Ic. fung. I, p. 15, f. 218. 2597 Acervulis minutis, vix conspicuis, olivaceis; hyphis erectis, simplicibus, rigidis, fuseis, stromati pallido insertis; conidiis (basilaribus?) globosis tenuiter clathrato-cellulosis, asperis, semipellucidis, nucleo atro opaco farctis.

Hab. in caulibus plantarum Umbelliferarum putridis prope Prag Bohemiæ.

3. Trichægum rhizospermum Corda Ic. fung. I, p. 15, tab. IV, f. 217, 2598 Stemphylium rhizospermum (Corda) Bonord. — Acervulis minutissimis, punctiformibus, atro-fuscis; hyphis erectis flexuosis vel incurvis, olivaceo-fuscis, simplicibus, septatis; stromate luteo; conidis rotundis vel oblongis, magnis, reticulato-cellulosis, asperis, atro-fuscis, subimpellucidis, dein germinantibus, 14-20 µ. diam.

Hab. in ligno sicco Betulæ albæ pr. Reichenberg Bohemiæ.

4. Trichægum opacum C. et Hark. in Grev. 1880, p. 7. — Effusum, 2599 atrum; acervulis minutis; hyphis erectis, subflexuosis, simplicibus, atro-fuscis; conidiis subglobosis, angulato-cellulosis, atris, opacis, minute granulosis, 25 μ. d.

Hab in ligno Aceris macrophylli in California.

5. Trichægum culmorum Cooke Grev. XII, p. 30. — Effusum, inde-2600 terminatum, atro-fuscum; hyphis fasciculatis, breviter septatis, simplicibus, fuscis; conidis subglobosis, radiato-septatis, atris, levibus 20 μ . d. ex articulis 5-6 constantibus.

Hab. in culmis putridis in California (HARKNESS).

- **SEPTOSPORIUM** Corda in Sturm D. C. Fl. t. 17 (Etym. septum et spora). Hyphæ biformes, breviores conidiophoræ; longiores steriles. Conidia ovoidea v. piriformia. fusca, murali-septata. Species quædam ad *Macrosporium* transeunt.
- 1. Septosporium bulbotrichum Corda Ic. fung. I, pag. 12, fig. 176, 2601 Stemphylium bulbotrichum (Corda) Bonord. Cæspitulis effusis, tenuibus, fuscis; hyphis sterilibus simplicissimis, basi bulbosis, septatis, obtusis, infra fuscis, obscuris, supra lutescentibus, diaphanis; conidiis inter hyphas steriles pedicellatis, oblongo-clavatis, luteis, pedicellis septatis, attenuatis, bulbillis hypharum innatis, 35–36 µ. longis.

Hab in ligno putrido Carpini etc. prope Reichenberg Bohemiæ, in Italia et Britannia.

2. Septosporium velutinum C. et E. in Grevillea pag. 33 t. 75, fig. 1, 2602 et Black Moulds tab. 26, fig. 16. — Effusum, velutinum, atrum; hyphis sterilibus erectis, simplicibus, septatis atro-brunneis, apice hyalinis; conidiis piriformibus magnis, 7-8-septatis, muriformibus, subopacis, breviter stipitatis, 50 \(\pi 25\).

Hab. in ligno acerino, New Jersey Amer. bor.

3. Septosporium instipitatum Preuss F. Hoyersw. n. 51 et in Sturm 2603 D. C. Fl. t. 12. — Effusum, atrum; hyphis simplicibus curvatis, subnodosis, septatis, pellucidis, fuscis, albo-velatis; conidiis polymorphis, rotundis, angulatis, oblongisve, tumidis, irregularibus, 4-6-septato-muriformibus fuscis.

Hab. in lignis Pini, Hoyerswerda. — «An Macrosporium?».

4. Septosporium prælongum Sacc. in Grevillea t. 99, fig. 18. — Hy- 2604 phis fasciculatis, filiformibus, prælongis, simplicibus vel furcatis, multiarticulatis, fuligineis. 400-500 ≈ 7-8, articulis guttulatis; conidiis ovato-oblongis 20-25 ≈ 12-14, 2-3-septatis muriformibusque, ad septa leniter constrictis, fuligineis.

Hab. in sarmentis Rubi occidentalis, New Jersey America borealis.

5. Septosporium fuliginosum Ellis Bull. Torr. Cl. 1882, p. 133. — 2605 Atrum, pubescens, corticolum; hyphis erectis, circ. 1/4 mm. altis, simplicibus, septatis, nigris; conidiis clavatis, 75-80 = 15, deorsum in stipitellum productis, pallide fuligineis.

Hab. in truncis Corni floridæ, West Chester Pensylvaniæ.

6. Septosporium scyphophorum Cooke et Harkn. in Grev. 1881, p. 2606 129. — Effusum, atrum; hyphis erectis, flexuosis, nodulosis, hinc illinc scyphæformibus; conidiis ellipticis, obtusissimis, merenchymaticis, atro-olivaceis. 20-40 = 16-18.

Hab. in cortice Eucalypti in California. — Hyphæ Cladotrichi scyphophori ad instar ampliatæ.

7. Septosporium conjunctum Preuss F. Hoyersw. n. 7. — Acervulis 2607 minutis, atris; hyphis erectis, arctis, subsimplicibus, flexuosis, septatis, fuscis, pellucidis; conidiis magnis, ovatis, longe pedicellatis; pedicellis heterogeneis, filiformibus, attenuatis.

Hab. in ramulis Fraxini dejectis, Hoyerswerda.

8. Septosporium maculatum C. et E. in Grev. et Black Moulds t. 26, 2608 fig. 19. — Maculæforme, 20-25 mm. latum; hyphis erectis, fle-xuosis, septatis; conidiis clavatis, interdum apiculatis, 5-7-septa-

Dematieæ, Dictyosporæ, Alternaria.

545

tis, hinc illinc longitudinaliter divisis, brunneis, 30-40 \(\alpha\). longis; pedicellis subhyalinis.

Hab. in cortice Magnoliæ glaucæ, New Jersey Amer. bor.

9. Septosporium atrum Corda in Sturm D. C. Fl. t. 17 et Ic. Fung. 2600 I, pag. 12, fig. 175. — Acervulis tomentosis decolorantibus, atris, subeffusis; hyphis erectis subsimplicibus, flexuosis griseis, 2-3-septatis semipellueidis; conidiis magnis, pedicellatis, oblongis v. cla-

væformibus, glaucis, subpellucidis; apiculo (septo ultimo) albo, diaphano vel nullo; pedicellis filiformibus, hyphis lateraliter innatis albis pellucidis.

77 7 :----1

Hab. in caulibus emortuis Umbelliferarum et foliis Asclepiadearum in Bohemia. — Cfr. cum Macrosporio.

DACTYLOSPORIUM Harz Hyph. p. 44 (Etym. dactylos digitus et spora). — Hyphæ erectæ, simplices. Conidia capitulum terminale efficientia, obovata, pluriseptato-muriformia, fusca.

1. Dactylosporium macropus (Corda) Harz Hyph. p. 45, Mystrospo-2610 rium macropus Corda Ic. fung. III, p. 10, f. 27. — Cæspitibus minutis, atris, tomeutosis; hyphis subflexuosis simplicissimis, elongatis, septatis, atro-fuscis; conidiis acrogenis 3-7-aggregato-capitatis, rarissime solitariis, obovatis, atris, nitidis, subimpellucidis, 5-6-septato-muriformibus.

Hab. in asseribus putridis, Brezina Bohemiæ (Corda); in ligno

putri Betulæ, Berlin Germaniæ (HARZ.).

2. Dactylosporium coronatum (B. et C.) Sacc. Helminthosporium 2611 coronatum B. et C. Cub. Fungi n. 633. — Hyphis simplicibus apice tumidis, spiculiferis; conidiis e spiculis oriundis, ellipticis, transversim longitudinaliterque septatis, 25-10.

Hab. in caulibus emortuis herbarum in insula Cuba.

ALTERNARIA Nees Syst. d. Pilze II, p. 72 (Etym. alternus ob conidia alterne crassiora et tenuata). — Hyphæ fasciculatæ, erectiusculæ, subsimplices, breves. Conidia clavato-lageniformia septatomuriformia per isthmos (conidiorum caudas) catenulatim digesta,
mox vero secedentia. — Polydesmi, Macrosporii et Clasterosponii species nonnullæ obiter observatæ forte huc spectant.

1. Alternaria tenuis Nees Syst. p. 72, f. 68, Sacc. F. ital. t. 737. — 2612 Hyphis brevibus, septatis, subsimplicibus vel ramulosis, olivaceobrunneis; conidiis superimpositis, lageniformibus, cito deciduis, oli-

vaceis, dein brunneo-fuligineis, magnitudine et forma variis, 30-36 = 14-15, 3-5-septato-muriformibus, ad septa constrictis.

Hab. in caulibus, foliis, ramulis, culmis in Germania, Italia, Gallia, Amer. bor. et probabiliter in toto orbe, nunc cum Macrosporiis, nunc cum Sporodesmiis verisimillime commutata. — Conidia rarius 3-4-rostellata et tunc catenulie ramosæ. Cfr. Penz. F. Agrum. t. 1204.

2. Alternaria Brassicæ (Berk.?) Sacc. Mich. II, p. 172 et F. ital. t. 2613 736, Macrosporium Brassicæ Berk.? — Hyphis brevibus continuis, brevissime ramulosis apice æqualibus, cæspitulosis; conidiis superimpositis cito deciduis, elongato-fusoideo-clavatis, 60-80 ≈ 14-18, initio continuis, tandem 6-8-septato-muralibus, olivaceis.

Hab. in maculis aridis foliorum Brassicæ oleraceæ, Padova Ital. bor. Cfr. Macrosporium Brassicæ. — Var. macrospora. Cfr. Mich. II, p. 129: conidis clavato-stipitatis, $120-140 \approx 20-25$, 6-8-septato-muriformibus, fuligineis. In foliis Brassicæ in Gallia. — Var. Citri Penz. F. Agrum. n. 128 et in F. ital. t. 1206: hyphis gregariis erectis, 1-2-septatis, fuligineis, subsimplicibus, apice clavatis, $32-36 \approx 7-8$; conidiis superimpositis, lageniformibus, elongatis, rostro brevi præditis, cito deciduis, ex olivaceo nigrofuligineis, levibus, $60-70 \approx 14-18$, septis pluribus transversalibus, paucis longitudinalibus præditis. In petalis staminibusque Citri Aurantii in frigidariis, Stra, Padova Ital bor.

3. Alternaria lanuginosa (Harz) Sacc. Mystrosporium lanuginosum 2614 Harz Hyph. pag. 43, t. IV, fig, 3. — Olivaceo-atra, effusa, velutina; hyphis sterilibus repentibus; fertilibus erectis filiformibus ¹/₂ mm. altis, septatis, atris; conidiis globosis, subovoideis, polymorphis dense clathrato-septatis, atris, extus breve satulosis $40-60 \approx 30-38$, sæpius catenulatis, isthmis filiformibus brevibus variis.

Hab. in ligno abietino putrescente in Germania.

4. Alternaria hispidula Ellis Bull. Torr. 1883. p. 52. — Cæspitulis 2615 olivaceis, helotioideis; fasciculis ex hyphis densis, ramosis, minute rugulosis constantibus; conidiis ovato-ellipsoideis, 3-4-septatis, asperulis, $12-20 \approx 8-12$, in catenulas digestis; isthmis $15-20 \mu$. longis.

Hab. in caulibus Salviæ3 (sage-brush) Utah Americæ borealis (HARKNESS).

5. Alternaria chartarum Preuss F. Hoyersw. n. 27. — Late effusa, 2616 indeterminata, primum fusca dein atra; hyphis repentibus adscen-

dentibus erectisve ramosis, septatis, irregulariter pedicellatis; conidiis fuscis, atro-olivaceisve, rotundis oblongisve, supra in collum attenuatis tum concatenatis, cellulosis.

Hab. in charta venenata muscarum, Hoyerswerda, in charta putri humi dejecta, Œstrich Rhenogoviæ.

6. Alternaria rudis Ehrenb. Sylv. Berol. p. 10-22. - Hyphis rigi- 2617 dis curtis, nigris, complexis; articulis nodos rudes mentientibus.

Hab. ad ramos pineos agri Berolin. (EHRENBERG). — Dubia species forte ad Phragmotrichum v. Septonema spectans.

FUMAGO Pers. Myc. Eur. I, p. 9 (Etym. a fumo). — Hyphæ decumbentes, intrincatæ, sæpe in ganglia (gemmas?) muriformi-divisa confluentes, frequenter crustam atram subsecedentem formantes. Hyphæ fertiles (ubi adsunt) erectæ, ramosæ. Conidia ovoidea, oblonga vel difformia, 1-2-septata, typice catenulata. — Status conidicus v. mycelicus Capnodiorum. Species quædam (F. quercina, F. Ilicis, F. Fagi, Typhæ Persoonii et F. setulosa Leveillei) omittuntur, quia verisimiliter meræ formæ v. gradus Capnodii Footii vel elongati. — Genus aptius forte prope Cladosporium locari potuisset ob conidia (in typicis) didyma, sed adsunt ganglia sporomorpha, clathrata, quæ pro conidiis haberi possunt.

1. Fumago vagans Pers. Myc. Eur. I, p. 9, Tul. Carp. II, p. 280, 2618 t. XXXIV, f. 2-3, Cladosporium Fumago Link Sp. pl. Fungi I, p. 41. Syncollesia foliorum Ag., Torula Fumago Chev. I, t. III, f. 4. - Hyphis repentibus vage ramosis, modo liberis, modo fasciculatis, sæpe in ganglia cellulosa confluentibus, torulosis, olivaceis v. fuligineis, stratum effusum tenuiter membranaceum sordide stygium constituentibus; hyphis fertilibus ascendentibus brevibus sursum corymboso-ramosis; conidiis in ramulis, acrogenis breve catenulatis, plerumque didymis, raro continuis vel 2-septatis, 5-15 u. longis

Hab. in foliis vivis Populi, Ruborum, Rosarum, Mahoniæ, Pruni, Cytisi, Potentillæ, Betulæ, Ribis, Hoyæ, Ardisiæ, Urticæ, Gardeniæ, Humuli, Ligustri, Liriodendri, Pelargonii. Musæ, Cratægi, Quercus, Spirææ, Ulmi, Viburni, Syringæ etc. in tota Europa, Amer. bor., Asia. - Ad Capnodium salicinum, C. clongatum etc. ut status initialis et conidicus pertinet. Cfr. Syll. I, p. 73-75, ubi et aliæ multæ formæ conidiophoræ describuntur.

2. Fumago crustacea Sacc. Mich. II, p. 130. — Effusa, crustacea, 2619

rugulosa, nigra, subsecedens; hyphis vagis repentibus; conidiis catenulatis, sphæricis v. sphærico-cuboideis, 7-8 μ . diam. pallide crasseque nucleatis, e fumoso rufescentibus, tandem varie divisis vel coalescentibus obscurioribus, initio vero et diu multo minoribus, 4-5 μ . diam. hyalinis guttulatis, speciem alienam fingentibus.

Hab. in trunco salicino vel pirino levigato prope Rouen Galliæ (Letendre).

3. Fumago fungicola Sacc. Mich. I, p. 131. — Cæspitulis applanatis, 2620 maculiformibus, indeterminatis, velutinis ex olivaceo fuligineis; hyphis in ganglia varie dense connexis; articulis globuloso-cuboideis, 15-20 μ. diam., 1-4-cellularibus, olivaceo-fuligineis; conidiis oblongo-cylindraceis utrinque rotundatis, 15-25 = 5-8, medium versus subconstrictis, plasmate bipartito, hyalinis.

Hab. in superficie Polypori sulphurei exsiccati in Marchia Brandenburg (P. Maenus). — Verisimiliter status conidiophorus Capnodii cujusdam.

4. Fumago lateritiorum Sacc. Mich. II, p. 120. — Acervulis pulvi- 2621 natis, denique confluentibus, inæqualibus, atris; hyphis in conidia abeuntibus, filiformibus, sæpe in ganglia muriformia coalitis, initio pallidis, dein atro-fuligineis; articulis globoso-cuboideis, 6-3 μ. d., guttulatis.

Hab. in superficie murorum lateritiorum uda, Saintes Galliæ (Brunaud).

SARCINELLA Sacc. F. ital. t. 126, Mich. II, p. 31 (Etym. a sarcina) — Hyphæ repentes, ramosæ, septatæ, fuligineæ. Conidia altera sarciniformia, fusca: altera falcata subhyalina in iisdem hyphis. — Status conidicus Dimerosporii.

Sarcinella heterospora Sacc. Fung. ital. tab. 126, Fung. Ven. Nov. 2622
 Series II, p. 209. — Hyphis repentibus dense intricato-ramosis, remote septatis, fuligineis, pelliculas aterrimas amphigenas facile secedentes, sæpe totum folium occupantes, efformantibus; conidiis in vel sub ramulorum apice quandoque obtusato vel subclavato oriundis dimorphis, aliis sarcinuliformibus, 4-12-cellularibus, 20-25 μ. diam., atris, dein prorsus opacis, aliis cylindraceo-fusoideis, leniter falcatis, 35 = 9, 3-septatis, ad septa non constrictis, hyalinis.

Hab. in foliis languentihus Ligustri vulgaris copiose et Corni sanguineæ, Carpini Betuli et Loniceræ Xylostei longe rarius in silva Montello (Treviso) Ital. bor.

REPERTORIUM

DEMATIEARUM DICTYOSPORARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Alternaria. — C. Coccosporium. — Co. Coniothecium. —
— D. Dactylosporium. — Di. Dictyosporium. — F. Fumago. — M. Macrosporium. — My. Mystrosporium. — S. Sarcinella. — Se. Septosporium. — Si. Sirodesmium. — Sp. Speira. — Spo. Sporodesmium. — St. Stemphylium. — Sti. Stigmella. — T. Tetraploa. — Tr. Trichægum.

Numeri 2353 — 2622 citantur 353 — 622

Baptisia — M. 541.

Abies -- Spo. 364. -- Co. 422. 423. --Si. 466. — A. 614. Acer - Spo. 368, 369, 373, - Co. 420. 426. 432. - Sp. 455. - St. 478. - Tr. 599. - Se. 602. Agapanthus - Spo. 408. Agave - Co. 444. Ailanthus — Spo. 371. Allium — M. 501. 567. 568. 569. 570. - My. 592. Alnus - Spo. 370. 375. 378. - St. 482. 484. — My. 593. Aloe - My. 589. Ammi - M. 513. Ammophila - Spo. 410. Amygdalus - M. 558. Apium - M. 512. Arbutus — C. 595. Arctostaphylus - Spo. 397. - Si. 474. Ardisia - F. 618. Arundo - Co. 445. 446. - Sp. 458. Asclepias — M. 518. — Se. 609. Asparagus - Spo. 409. - St. 494. -M. 499, 575. Avena - M. 500.

Beta - M. 499, 501. Betula — Spo. 377. — Co. 421. 427. 428. — St. 483, 485. — Tr. 598. -D. 610. - F. 618. Bispora - Spo. 383. Boucerosia - M. 519. Brassica - M. 499. 506. - A. 613. Calamagrostis - Spo. 410. - M. 562. Canna - M. 571. Cabsicum — M. 499. Carex - M. 566. Carpinus - Se. 601. - S. 622. Cassia — M. 499. 555. 556. — My. 589. Castanea - Co. 420. - M. 499. Catalpa - Co. 450. - Si. 468. - M. 540. Celastrus - My. 582. Celtis - M. 542. Cheiranthus - M. 505. Cistus - Sp. 460. Citrus - Sp. 454. - M. 499. 539. -A. 613. Clusia - Spo. 396.

Colutea — M. 554.

Coniferæ — Di. 451.

Convallaria — M. 574.

Convolvulus — My. 589.

Cornus — Co. 442. — Se. 605. — 622.

Corylus — Co. 425. 426.

Cratægus — Co. 439. — Si. 474. — M. 545. — F. 618.

Cucurbita — Spo. 406. — M. 500. 520. 549. 550.

Cydonia — Co. 429.

Cytfsus — F. 618.

Dahlia — M. 515. — My. 589. 590.

Datisca — M. 520.

Datura — M. 530.

Dianthus — Sp. 462. — M. 525. —

My. 59.

Diatrype — Si. 470.

Dictamnus — Tr. 596.

Dipterix — Si. 471. 472.

Erica — St. 489.

Eryngium — My. 588.

Eucalyptus — Co. 433. — Sc. 606.

Eupatorium — Spo. 403. 404. — Co.

437.

Euphorbia — Sp. 462. — M. 504.

Evonymus — Si. 474. — M. 504.

Fagus — Spo. 374.

Ferula — C. 436.

Ficus — Spo. 375. — M. 537.

Fraxinus — Spo. 360. — St. 490. — Se. 607.

Gardenia — F. 618.
Gladiolus — My. 539.
Glotidium — M. 553.
Goniolimon — M. 528.
Gossypium — M. 500. — My. 589.
Graminaceæ — Co. 447. — T. 463. —
St. 493. — M. 565.
Gynerium — M. 563. 564.

Hedera — M. 504. Hibiseus — M. 510. 511. — My. 589. Helianthus — Si. 474. — M. 499. Hoya — F. 618. Humulus — F. 618. Hypoxylum — M. 576.

Ilex — M. 503. — My. 587. Iris — M. 573. Iatropha — M. 503.

Lactuca — M. 501. 516. 517. 522. Lagenaria — M. 548. Lappa — M. 501. Larix — Spo. 366. 368. Ligustrum — F. 618. — S. 622. Liriodendrum — Spo. 363. — F. 618. Lonicera — Co. 439. — S. 622. Lycium — Spo. 358. Lycopersicum — M. 552.

Magnolia — Spo. 359. 395. — Sp. 457. — Si. 470. 475. — M. 546. — Se. 608. Mahonia — F. 618. Malus — Spo. 356. 357. — Co. 430. 431. 432. Malva — M. 508. — My. 590. Mays — T. 465. — M. 559. Melilotus — M. 527. Merulius — St. 487. Musa — M. 572. F. 618.

Nasturtium — M. 507. Nerium — M. 547. Nicotiana — M. 499.

Olea — Spo. 361. — Si. 467. Oxyacantha — Co. 439.

Palma — Si. 477.

Pandanus — Sp. 454.

Pelargonium — F. 618.

Peronospora — M. 567.

Persea — Spo. 362.

Phaseolus — Spo. 405. — My. 589.

Phytolacca — Spo. 402. — M. 499.

501. 522. 523. 524.

Pinus - Spo. 365. 367. - Co. 420. 422. 423. 432. 440. — Sj. 469. — St. 480. — M. 532. 533. 577. — My. 584. 586. — Se. 603. — A. 617. Pirus — Spo. 378. 415. — Co. 427. 432. - Si. 474. - M. 544. - F. 619. Pisum — M. 503. Platanus — Spo. 372. — Di. 452. — M. 499. Polyporus - F. 620. Populus - F. 618. Potentilla - F. 618. Protea - Co. 443. Prunus - M. 499. - My. 581. - F. 618. Pteris - Sp. 454. Pycnanthemum - Spo. 399.

Quercus - Spo. 377. 378. 379. 380. 381. — Sti. 416. — Co. 420. 438. 439. — Di. 451. — Sp. 457. — Si. 466. 468. — St. 478. 481. 494. — M. 543. — C. 594. — F. 618.

Reseda - Spo. 400. Rhamnus - St. 479. Rhus - M. 499. Ribes - Spo. 371. - St. 478. - F. 618. Ricinus - M. 521. Rosa - Spo. 398. - F. 618. Rubus — M. 538. — Se. 604. — F. 618. Ruta — M. 551.

Sagittaria - M. 502. Salix — Spo. 369. — Co. 419. 420. 425. | Zea — T. 465. — M. 559. 560. 561.

426. — Sp. 459. — M. 536. — F. Salvia - Sti. 417. - A. 615. Saponaria - M. 526. Scirpus - T. 464. Scrophularia — Spo. 405. — Tr. 596. Secale - Co. 448. Sequoja — My. 585. Smyrnium - M. 514. Solanum — Spo. 401. 414. — Si. 473. - M. 529. 530. - My. 589. Sorghum - Si. \$76. Spiræa - Spo. 394. - F. 618. Sporotrichum - Spo. 411. Sterculia - M. 499. Syringa - Co. 427. - M. 499. - F. 618.

Tamarix — Co. 434. Taxodium - Co. 420. Tilia - Co. 441. Triglochin - Spo. 407. Typha - Di. 453.

Ulmus - Spo. 376. 393. - Sti. 418. - F. 618. Umbelliferæ - Tr. 597. - Se. 609. Umbellularia - St. 481. Urtica - F. 618.

Vaccinium — Sp. 458. Viburnum - F. 618. Vitis - Spo. 353. 354. 355. 368.

Yucca - M. 499.

Sect. 5. Staurosporæ Sacc.

Conidia furcata vel stellata, h. e. 2-6-brachiata, septata vel continua, colorata.

Clavis analytica Generum

- A) Micronemeæ: hyphis fertilious obsoletis vel nullis.
- Ceratosporium. Conidia septata, 3-pluriradiata, xylogena, hypostromate obsoleto.
- Hirudinaria. Conidia septata, 2-radiata, phyllogena, hypostromate obsoleto. Cheiromyces. Conidia continua vel septata, 2-4-fido-digitata; hypostromate pulvinato, celluloso.
 - B) Macronemew: hyphis fertilibus manifestis.
- Triposporium. Hyphæ fertiles simplices, apice conidia stellato-3-4-radiata gerentes.
- **CERATOSPORIUM** Schw. Syn. Amer. bor. p. 300, t. XIX, f. 3 (Etym. ceras cornu et spora). Triposporium et Sporidesmium Auct. ex parte. Hyphæ steriles repentes, angustæ. Conidia fasciculata, sessilia, basi coalita, adscendentia, rigida, multiseptata, fusca.
- 1. Ceratosporium strepsiceras (Ces.) Sacc. Triposporium strepsiceras 2623 Ces. in Hedw. I, t. IV, f. 2, Closterosporium strepsiceras (Ces.) Sacc. Mich. I, p. 288, F. ital. t. 748. Cæspituloso-effusum, fuscum, velutinum; conidiis ex hyphis tenuibus repentibus 2-5 fasciculatim oriundis erectis, sessilibus basique inter se connexis, obclavatis, 7-9-septatis, vix constrictis, 110-150 \approx 10-15, rufo-fuligineis, sursum pallidioribus, 2 pice obtusiusculis, articulis subcuboideis plerumque nucleatis.

Hab. in ramis corticatis Coryli, Aceris etc., Vercelli, Treviso Ital. bor., Lyon Galliæ, Courtrai Belgii. — Conidia ferri equini ad instar arcte curvata, brachiis binis quinisve ascendentibus.

2. Ceratosporium fuscescens Schw. Syn. Amer. bor. n. 2996, t. XIX, 2024 f. 3. — Longe lateque effusum; conidiis basi coalitis, interdum quasi ex horizontali trunco surgentibus, clavatis, sæpe flexuosis. apice subattenuatis.

Hab. in epidermide corrupta Rhois hyphinæ et glabræ et insuper Sphæriaceas ejusdem, fasciculatim crescens, Bethlehem Amer. bor. — Conidia fere 1/2 mm. alta; brachia terno-quina, 12-15-septata.

3. Ceratosporium digitatum (Cooke) Sacc. Sporidesmium digitatum 2625 Cooke in Grevillea. - Effusum, atrum, dense velutinum; conidiis 2-4 fasciculatis, obclavato-flexuosis, atro-brunneis, initio pallidis, multiseptatis, $80-120 \approx 15$.

Hab. in ramis Ilicis, Norfolk Britanniæ. — Centimetra plura extensum.

4. Ceratosporium fasciculare (Preuss) Sacc. Sporidesmium fascicu- 2626 lare Preuss Fungi Hoyersw. n. 8. — Cæspitulis epixylinis effusis, atris, hypostromate repente, atro-fusco, septato suffultis; conidiis basi fasciculatim connexis, brevissime pedicellatis, erectis, clavatis, 8-10-septatis, fuscis, pellucidis; tunica externa continua, loculis internis subquadratis.

Hab. in ligno pini putrido, Pinka prope Hoyerswerda.

HIRUDINARIA Ces. Hedw. I. p. 104, t. XIV (1856), Sacc. Mich. II, p. 22 (Etym. hirudo), Hippocrepidium et Torula Sacc. olim. — Hyphæ steriles et fertiles omnino obsoletæ. Conidia cylindracea ferri equini ad instar recurvata, extremitatibus sursum spectantibus, pluriseptata, fuliginea, in cæspitulos aggregata, phyllogena.

1. Hirudinaria macrospora Ces. in Rabh. F. E. n. 981 et in Hedw. I, 2627 t. 14, fig. G. 3, Sacc. F. ital. t. 802, Torula Hippocrepis Sacc. Myc. Ven. 178 (p. p.) t. XVI, fig. 46-48, Hippocrepidium Oxyacanthæ Sacc. M. V. n. 274. — Cæspitulis hypophyllis, gregariis, dein confluentibus maculasque pulvereas atras sistentibus; conidiorum ramis plerumque inequilongis, 70-100 µ. longis, cylindraceis, sursum sensim maxime attenuatis, basi 6-7 µ. crass., apice tantum 2-3 u. crassis, 16-24-cellularibus, cellula extima anguste cylindracea, apice acutiuscula.

Hab. in foliis vivis Cratægi Oxyacanthæ, Treviso, Vercelli etc. Italiæ bor.

2. Hirudinaria Mespili Ces. in Hedw. I, t. 14, f. G. 1-2, Sacc. F. it. 2628 t. 801, Torula Hippocrepis Sacc. Myc. Ven. 178 (p. p.), Hippocrepidium Mespili Sacc. M. V. n. 275. — Cæspitulis hypophyllis

mox confluentibus maculasque olivaceo-atras effusas sistentibus; conidiorum ramis subequilongis, 60-70 μ . long., crassiuscule cylindraceis, sursum sensim attenuatis, basi 7-8 μ . crassis apice, $4^{1}/_{2}$ -5 μ . crassis, 12-15-cellularibus, cellula extima apice subrotundata.

Hab. in foliis adhuc vivis Mespili germanicæ, Treviso, Vercelli etc. Italiæ bor.

CHEIROMYCES B. et C. in Berk. Intr. Bot. cr. p. 313, fig. 70, c. d. (Etym. cheir manus et myces fungus). — Conidia oblonga, longitudinaliter 2-4-fido-digitata, continua vel septata, colorata, ex basi stromatica pulvinata oriunda. — Ad Tubercularieas nutat.

Cheiromyces stellatus B. et C. North Amer. Fungi et in Berk. 2629
 Intr. Bot. cr. p. 313, f. 70, c. d., C. Beaumontii B. et C. herb. —
 Acervulis minutis, brunneis; basi stromatica pulvinata hemisphærica, cellulosa, papillosa; conidiis papillis insertis, oblongis, continuis, 15 μ. longis, 2-4-fido-digitatis, brunneolis, lobis cylindricis, approximatis, subinde flexuosis.

Hab. ad Scirpum Eriophorum, in Sphæropside parasiticus in Pensylvania et Alabama (Beaumont).

Cheiromyces tinctus Peck Bot. Gaz. 1880. — Sparsus, ater, hyste- 2630 riiformiter rimose erumpens, minutus; conidiis 2-5-fido-digitatis, 12-20 μ. long., 1-3-septatis, sæpe ad septa leniter constrictis, fusco-cyaneis.

Hab. in ligno dejecto Vermont Amer. bor. — Conidiis septulatis majoribus, cyanescentibus a C. stellato recedit.

- TRIPOSPORIUM Corda Ic. fung. I. p. 16, Sacc. Mich. II, p. 30 (Etym. bripos tripes et spora). Hyphæ steriles repentes parcæ; fertiles erectæ, fuscæ, rigidæ, septatæ. Conidia acrogena, stellato-3-4-radiata, fusca.
- 1. Triposporium elegans Corda Ic. fung. I, pag. 160, fig. 220, Bon. 2631 Handb. fig. 75, Sacc. F. ital. tab. 957. Mycelio tenuissimo, effuso, fusco; hyphis fertilibus erectis, tenuibus, simplicibus vel parce ramosis, fuscis, diaphanis, pauciseptatis; conidiis stellatis, in centro fuscis; radiis terno-quaternis paullo pallidioribus, 4-6-septatis, apice subhyalinis, 48-50 µ. long.

Hab. in ligno putrido Betulæ, Quercus, Celtidis, Coryli etc., in Bohemia, Britannia, Italia, Germania, Gallia, Belgio.

- In speciminibus italicis (Cfr. F. it. t. 957) hyphæ videntur continuæ, tenuiores apice nodulosæ. An exætate?
- 2. Triposporium Sarcinula Sacc. Mich. II, p. 293, F. ital. t. 968. 2632 Effusum, fuscum, velutinum; hyphis assurgentibus, filiformibus, $150 \approx 4$, septatis, subhyalinis, apice conidium solitarium gerentibus; conidiis breve 3-(raro 4-)radiatis, $15~\mu$. diam., radiis apice rotundatis pallide fuscis basique 1-septatis cellulamque (ob septa) centralem angulosam atro-fuligineam formantibus.

Hab. in ligno quercino putri in silva Montello Italiæ bor.
— Conidiis breve-radiatis, parvis satis superque distinguitur a Trip. elegante.

3. Triposporium Ravenelii (Farlow) Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 778, 2633 Grev. XII, p. 30, Asterosporium Ravenelii Farlow MS. — Effusum, atrum, parasitans(?); algis filamentosis immixtum; conidiis triradiatis, septatis, fuscis, nonnullis apice hyalinis, (inspersis?); radiis 12 μ. longis, biseptatis.

Hab. in cortice Platani in America bor.

4. Triposporium Ficinusium Preuss Fung. Hoyersw. p. 54 et in Sturm 2634 D. C. Fl. t. 44. — Cæspitulis latis, atris; hyphis erectis simplicibus septatis, longis, atro-fuscis, basi dilatatis, supra attenuatis et pallidis; conidiis solitariis apice insertis, pedicellatis, tribuliformibus, in cento atro-fuscis, radiis pallidioribus, apiculis albis, obtusis, 4-5-septatis.

Hab. in ligno putrido arborum frondosarum, Hoyerswerda.

5. Triposporium nigrum (Link) Sacc. Dactylium nigrum Link Spec. 2635 I, p. 77, Fr. Summa Veg. Scand. p. 491. — Hyphis sparsis simplicibus, nigris, non septatis; conidiis obovato-oblongis pellucidis septatis, apice hypharum binis pluribusve nigrescentibus, septatis.

Hab. in ligno exsicçato, Rostock Germaniæ (DITMAR). — Pulveris instar subtilissimi nigri ligno incumbit. Hyphæ arcte adnatæ ut a ligno facile separari nequeant, opacæ, articulis brevissimis, ut moniliformes appareant. — Sec. Fries 1. c. T. elegans Corda huc spectare videtur.

6. Triposperium Gardneri Berk. Fungi Ceyl. n. 894. — Olivaceum; 2636 hyphis fertilibus erectis articulatis, articulis constrictis; conidiis (1-8-septatis acutis, apice hyalinis.

Hab. in pag. infer. foliorum in insula Ceylon.

7. Triposporium Juglandis Thum. in Rev. Myc. — Cæspitulis epi- 2637 phyllis, sæpe nervisequis, laxis, tenuissimis, late effusis, non limitatis. olivaceis, submaculæformibus; hyphis crassis, subpachyder-

mis, brevi articulatis, ad septa constrictis, ramosis, ramis brevibus, erectis, fusco-griseis; conidiis ternis, obclavatis, vertice obtuso-acutatis, basi late rotundatis, 5-7-septatis, $24-30 \approx 8$ (in medio) fusco-griseis, impellucidis.

Hab. ad folia viva Juglandis nigræ, Aiken in Carol. austr. Amer. bor. (RAVENEL).

REPERTORIUM

DEMATIEARUM STAUROSPORARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. C. indicat Ceralosporium. — Ch. Cheiromyces. H. Hirudinaria. — T. Triposporium.

Nameri 2623 - 2637 citantur 623 - 637

Acer - Ce. 623.

Betula - T. 631.

Celtis — T. 631. Corylas — Ce. 623. — T. 631. Cratægus — H. 627.

Ilex — Ce. 625. Iugians — T. 637.

Mespilus — H. 628.

Pinus — Ce. 626. Platanus — T. 633.

Quercus - T. 631, 632.

Rhus - Ce. 624.

Scirpus — Ch. 629. Sphæriaceæ — Ce. 624. Sphæropsis — Ch. 629.

Sect. 6. Helicospora Sacc.

Conidia cylindracea, in spiram planam eximie convoluta, typice pluriseptata, hyalina vel colorata.

Clavis analytica Generis

Helicosporium. Hyphæ manifestæ, ex olivaceo fuscæ vel roseæ. (Cfr. Helicomyces inter Mucedineas).

HELICOSPORIUM Nees Syst. d. Pilze p. 68 em. Sacc. Mich. II, p. 29 (Etym. helix et spora), Helicotrichum Auct. p. p. Helicoma et Helicocoryne Corda. — Hyphæ steriles repentes; fertiles erectiusculæ, fuscæ, hinc inde denticulos sporigeros exerentes. Conidia acro-pleurogena, eximie helicoidea, hyalina vel colorata, pluriguttulata vel pluriseptata. — Nonnullæ species, dilutius coloratæ, ad Mucedineas vergunt, quibus per Helicomycetem connectuntur.

Helicosporium pulvinatum (Nees) Fr. S. M. III, p. 354, Sacc. Mich. 2638
 II, p. 288 et F. ital. t. 811, Helicotrichum pulvinatum Nees in N. Ac. Leop. IX, pag. 246, t. V, f. 15. — Cæspitulis late effusis sordide albido-lutescentibus, demum obscurioribus; hyphis filiformibus, ramosis vel chlorino-fuligineis, 3-4 μ. diam.; conidiis in spiras 2½-3 convolutis, 2 μ. diam. continuis plurinucleatis, hyalinis, 70-80 μ. long.

Hab. in ligno putri quercino etc. in Italia, Germania, Britannia. — Forte H. prasinum Pr. specifice non differt. — Var. effusum Berk. Engl. Fl. V, p. 335: effusum tenuissimum; conidiis albidis. In lignis in Britannia.

2. Helicosporium Mülleri (Corda) Sacc. Mich. II, p. 129, F. ital. t. 2639 800, Helicoma Mülleri Corda Icon. I, pag. 15, t. IV, f. 219.— Caspitulis late effusis, tomentosis, olivaceo-atris; hyphis sterilibus repentibus, fertilibus assurgentibus, fasciculatis, 10 μ. crassis, connatis, simplicibus, rigidis, apice ramulos vel denticulos rugulosos exerentibus, septatis, pellucidis, fuligineis vel brunneis; conidiis plerumque pleurogenis, vermicularibus, helicoideo-convolutis, 3-5-septatis, 6-7 μ. crassis, guttulatis, hyalinis.

Hab. in ligno decorticato putrescente, præcipue populino, quercino in Gallia, Germania, Britannia, Amer. bor. — Conidii integri convoluti diametrum 25 µ. circiter.

3. Helicosporium viride (Corda) Sacc. Helicocoryne viridis Corda Ic. 2640 VI, p. 9, f. 38. — Cæspitulis effusis, olivaceo-viridibus, delicatis; hyphis simplicibus, olivaceis, septatis, erectis, apice hyalinis; conidiis magnis, tereti-clavatis, hyalinis 4-6-septatis in spiras 1-2 laxiuscule convolutis, 45-50 μ. longis.

Hab. in ligno emortuo Betulæ etc. Dresden Germaniæ et in Britannia.

4. Helicosporium Fuckelii Fres. Beitr. pag. 101, tab. XIII, f. 55-58, 2641 Helicoma Mülleri Fuck. F. rh. n. 105, nec Corda. — Hyphis sterilibus repentibus; fertilibus erectiusculis v. curvulis, dense septatis, brunneis, sursum attenuatis pallidioribus, interdum ramulis brevibus auctis; conidiis cylindraceis in spiras 2½-3 arctiuscule convolutis, continuis, 10-15 μ. cr., verisimiliter pleurogenis, hyalinis.

Hab. in lignis et corticibus putridis Alni prope Eberbach et in Winkler Wald Rhenogoviæ.

5. Helicosporium lumbricoides Sacc. Mich. I, p. 86, F. ital. t. 56. — 2642 Effusum, maculiforme, albido-griseum; hyphis repentibus filiformibus, ramosis anastomosantibusque, 4-5 μ. diam., remote septatis dilute fuligineis, ubique (ad conidiorum insertionem) hyalino-denticulatis; conidiis vermicularibus, in spiras 2-3½ laxas convolutis, 150 ≈ 4, 1-serialiter pluriguttulatis, hyalinis.

Hab. in ligno putri quercino in Italia boreali, Belgio et Britannia. — Videretur status elatior Helicomycetis.

6. Helicosporium vegetum Nees Syst. d. Pilze p. 68, f. 69. Corda in 2643 Sturm D. C. Fl. t. 16, Sacc. F. ital. t. 810, Helicotrichum vegetum (Nees) Wallr. — Cæspitulis late et indeterminate effusis, initio ex aureo lutescentibus, dein olivaceis, tandem atris; hyphis fertilibus strictis, simplicibus basi ramuloso- vel noduloso-infixis, densiuscule septatis, 300 = 4, initio pallide, tandem saturate fuligineo-atris, lateribus ubique (ad conidiorum insertionem) hyalino-muriculatis; conidiis filiformibus in spiras 2-3 convolutis, 45-65 = 1-1,5, 1-serialiter pluri-guttulatis, septatis, viridulis, pellucidis.

Hab. in ligno putri, præcipue quercino, ad culmos Zeæ Maydis, Conegliano Italiæ, in Franconia. Belgio, Britannia, Newfield, N. J. Amer. bor. — Verisimiliter Helicomyces aureus Corda, quem efr., est hujus speciei status junior flavicans. Cl. Corda in hyphis heterogeneis parasiticum autumat quod forte erroneum. 7. Helicosporium albo-carneum (Cr.) Sacc. Helicotrichum albo-car- 2644 neum Crouan Fl. Finist. p. 12. — Cæspitulis 2-3 mm. altis, albo-carneis; hyphis repentibus, ramos septatos parce ramulosos; conidiis heliciformibus lateralibus instructo emittentibus.

Hab. in caulibus emortuis Rubi, Finistère Galliæ.

8. Helicosporium auratum Ellis Torr. Cl. 1876, p. 106. — Cæspitu 2645 lis ex aureo flavis, minutis; hyphis erectis, parce ramosis, sursum clavatis; conidiis in 12-15 spiras convolutis, 36-38 μ. longis.

Hab. in ligno putrescente Aceris rubri, New Jersey America borealis.

Helicosporium griseum (Bon.) Sacc. Helicoma griseum Bon. Handb. 2646
 p. 74, fig. 77. — Cæspitulis griseo-brunneis; hyphis sterilibus tenuibus repentibus; fertilibus assurgentibus sursum acutioribus, griseis, septatis, papillosis; conidiis in gyros binos convolutis, filiformibus, 15-20-septatis, griseo-pallidis, pleurogenis.

Hab. in tuberculis putridis Georginarum in Guestphalia.

10. Helicosporium cinereum Peck 38 Rep. St. Mus. 28, t. II, f. 4-6. 2647 — Cæspitulis effusis, tenuibus, cinereis; hyphis gracilibus, parce ramosis, septatis, brunneo-atris, articulis æque longis ac latis; conidiis subhyalinis, griseis vel cinereis, in 3-4 spiras convolutis, 20-25 u. diam.

Hab. in lignis emortuis, North Greenbush Amer. bor.

11. Helicosporium ellipticum Peck 27 Rep. p. 103, t. II, f. 9-12. — 2648 Cæspitulis ellipticis vel oblongis; quandoque confluentibus aut effusis, brunneis vel brunneo-viridibus; hyphis intricatis, sæpeque reticulatim ramosis, coloratis, septatis, articulis 3-4-plo diametro longioribus; conidiis longissimis, in glomerulos ellipsoideos, viridiflavos congestis, multinucleatis (indistincte septatis).

Hab. in ligno Pini canadensis (Hembock) North Greenbush Amer. bor. — Ab H. olivaceo colore saturatione differt. Hyphæ subinde anastomosantes.

12. Helicosporium olivaceum Peck 27 Rep. p. 102. — Cæspitulis te- 2649 nuibus, olivaceis; hyphis atris. subulatis, simplicibus. septatis, articulis pluries longioribus quam latis; conidiis gracilibus, simplicibus vel obscure septatis, olivaceis.

Hab. in ligno Pini canadensis North Greenbush Amer. bor. — Ab H. vegeto articulis hypharum longioribus et conidiis subcontinuis differre videtur.

13. Helicosporium leptosporum Sacc. Helicosporium griseum Berk. 2650 et Curt. North Amer. Fungi n. 541, nec Bonord. — Parasiticum,

stratum subtile griseum efformans; conidiis griseolis, gracilibus; spiris subbinis.

Hab. in lignis emortuis ad Rhinotrichum in Carolina inferiore Amer. bor.

14. Helicosporium prasinum Preuss F. Hoyersw. n. 38. — Mycelio 2651 bombacino, prasino; hyphis intricatis, septatis; conidiis flocciformibus, apice lateribusque insertis spiraliter tortis, diaphanis, dilute prasinis.

Hab. in asseribus semiputridis, Hoyerswerda.

15. Helicosporium Berkeleyi (Curt.) Sacc. Helicoma Berkeleyi Curt. 2652 in Rav. Fung. Amer. n. 60 et in North Amer. Fungi n. 645. — Hyphis e basi communi radiantibus; conidiis apicalibus, spiris binis compactis pluriseptatis, 25-30 μ. diam.

Hab. in truncis Liquidambaris, Fraxini, Carpini et Araliæ spinosæ in Florida et Carolina inferiore. — Mycelium serpens, atrum, septatum.

Helicosporium binale (B. et C.) Sacc. Helicoma binale B. et C. 2653
 Fungi of Ceyl. n. 897. — Hyphis erectis, apice conidio spirali terminatis.

Hab. cum Reticularia fuliginosa in insula Ceylon. — «Ex Berk. North Amer. Fungi n. 645, videtur idem ac H. Berkeleyi, sed diagnoses non quadrant».

17. Helicosporium thysanophorum Ell. et Harkn. Bull. Torr. cl. 1881, 2654 p. 27. — Cæspitulis cinereis, densis, quandoque effusis; hyphis fertilibus brunneis, ramosis, brevissimis; conidiis cylindraceis, thysanoideis, 7-9-septatis, 30 ≈ 15, in spiras 8-10 convolutis.

Hab. in corticibus resinosis truncorum vetustorum Pini, New-field Amer. bor.

18. Helicosporium Populi (Crouan) Sacc. Helicotrichum Populi Cr. 2655 Fl. Finist. p. 12. — Cæspitulis subglobosis, 1-2 mm. altis, griseolis; hyphis numerosis, septatis, ramosis, dichotomis, apice conidiophoris; conidiis helicoideis.

Hab. in corticibus emortuis Populi, Finistère Gallice.

19. Helicosporium Curtisii (Berk.) Sacc. Helicoma Curtisii Berk. 2656
North Amer. Fungi — Mycelio repente; hyphis flexuosis, elongatis; conidiis septemnucleatis, G-septatis, apice acuminatis.

Hab. in ramis Salicis Babylonicæ, Santee River Amer. bor. — H. Mülleri admodum affine.

20. Helicosporium fasciculatum (B. et C.) Sace. Helicoma fascicu- 2657

latum Berk. et Curt. in N. P. Exp. n. 142. — Hyphis fasciculatis, hinc illinc subcounatis, parce articulatis; conidiis triseptatis.

Hab. in pagina inferiore foliorum emortuorum Lauri in Japonia et California.

21. Helicosporium fuscum B. et C. North Amer. Fungi n. 539. — Ef. 2658 fusum, fuscum. stratum brunneum tenue efformans; conidiis cirriformibus 5-gyrosis, pedicello gracili suffultis; spiris quinis, tenuibus.

Hab. in ligno pineo in Carol. infer. Amer. bor.

22. Helicosporium brunneolum B. et C. North Am. Fungi n. 540. — 2659 Parasiticum, brunneolum; conidiis 1-2-septatis, basi attecuatis, spiris binis crassiusculis, 1-2-septatis.

Hab. in Helminthosporio, New England Amer. bor. (Sprague). - Conidia in gyros duos convoluta.

23. Helicosporium phæosporum (Fres.) Sacc. Helicoma phæosporum 2660 Fres. Beitr. p. 99, t. XII, f. 23-30. — Olivaceo-brunneum; hyphis sterilibus repentibus longis, parce ramosis parceque septatis, fuscis fertilibus lateralibus brevibus, 10-25 μ. longis; conidiis cylindraceis in gyros 2-2¹/₄ arcte convolutis, 5-12-septatis atro-brunneis, appendicibus (sporophoris?) fusoideis basi auctis, 14-16 μ. crassis.

Hab. in cortice Pini silvestris, Frankfurt Germaniæ (Dr. Schmidt).

24. Helicosporium brunneum Schulz. et Sacc. Micr. Slav. n. 74. Schulz. 2661 Ill. fung. Slav. n. 711. — Effusum, tenue, brunneum, subvelutinum; hyphis primariis fasciculato-stipitiformibus subramosis (an propriis?) hyphis fertilibus ex illis egredientibus, filiformibus, non collabascentibus subsimplicibus, septulatis, melleo-fuligineis 2-6 μ, diam.; conidiis pleurogenis filiformibus in spiras tres arcte convolutis, dense septatis, fuligineis, ubi convolutis 20-22 μ. diam.

Hab. in fragmentis ligneis Salicis pr. Vinkovce Slavoniæ.

25. Helicosporium microscopicum Ellis Bull. Torr. 1882, pag. 98. 2662 — Cæspitosum, minutum, vix conspicuum; cæspitulis cinereo-brunneis; hyphis repentibus, subhyalinis, ramosis; hyphis erectis, parce septatis, lateraliter ramosis, 12 μ. diam., 12-20-septatis, pallide brunneis; conidiis 1-septatis, ad septa leviter constrictis.

Hab. in truncis putridis Alni serrulatæ, New Jersey Americæ borealis.

26. Helicosporium velutinum (Ell.) Sacc. Helicoma velutinum Ellis 2663 Bull. Torr. 1882, p. 134. — Hyphis repentibus fere obsoletis, hy-

36

phis erectis simplicibus, subulatis, septatis, brunneis, $114-125 \approx 3.5-4$; conidiis uni-septatis, brunneis, plerumque 12-septatis, 2-gyrosis.

Hab. in corticibus emortuis Magnoliæ, Newfield Americæ bor. — Ab H. Curtisii hyphis parcioribus conidiorumque fabrica differt.

Species imperfecte cognita.

27. Helicosporium pallidum Ces. in Bot. Zeit. 1855, pag. 598 et in 2664 Rabenh. H. M. II, n. 62. — Cæspitulis cinereis in colorem roseo. lum vergentibus.

Hab. in agro Vercelli Italiæ borealis.

REPERTORIUM

DEMATIEARUM HELICOSPORARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. H. indicat Helicosporium. Numeri 2638 — 2664 citantur 638 — 664,

Acer — H. 645. Alnus — H. 641, 662.

Aralia — H. 652.

Betula - H. 640.

Carpinus - H. 652;

Fraxinus — H. 652.

Georgina - H. 646.

Helminthosporium - H. 659.

Laurus — H. 657. Liquidambar — H. 652. Magnolia — H. 663.

Pinus — H. 648. 649. 654. 658. 660. Populus — H. 639. 655.

Quercus - H. 638. 639. 642. 643.

Reticularia — H. 653. Rhinotrichum — H. 650. Rubus — H. 644.

Salix - H. 656. 661.

Zea - H. 643.

Fam. 3. Stilbere Fr.

Mich. II, p. 31, Mycetini stilbini et isariei Bon. em. Isarini Th. Nees em.

Fungi byssini pallidi vel fusci. Hyphæ steriles repentes parcæ; fertiles in fasciculos stipitiformes (stromata) collectæ, apicibus conidiophoræ. — Adsunt series duæ subparallelæ: una Mucedinea (Hyalostilbeæ), altera Dematiea (Phæostilbeæ).

Ser. 1. Hyalostilbeæ Sacc.

Mich. II, p. 32, Isaricce Fr. ex parte.

Hyphæ et conidia pallida.

Clavis analytica Generum

Sect. 1. Amerospora Sacc.

Conidia globulosa, ellipsoidea v. oblonga, continua, hyalina v. pallida.

- A) Pars conidiophora distincte capitata vel saltem terminalis.
 - Conidia solitaria (non catenulata).
 - S Capitula conidiorum non fatiscentia.
 - * Capitula superficie æqualia (non radiato-spiculosa).
 - α) Capitulorum sporophera normalia.

X) Conidia muco obvoluta,

Stilbum. Stroma tereti-capitatum, monocephalum.

Polycephalum. Stroma polycephalum; capitula ramulis brevissimis fulta.

Tilachlidium. Stroma polycephalum; capitula ramulis subulatis patentibus fulta.

Corallodendron. Stroma polycephalum; capitula ramulis erectis fulta.

XX) Conidia muco carentia.

Chondromyces. Stroma polycephalum, subcartilagineum.

Ciliciopodium. Stroma monocephalum, subceraceum; sporophora rectiuscula. Martindalia. Stroma monocephalum, molliusculum; sporophora spiraliter convoluta.

b) Capitulorum sporophora conidiomorpha, septata.

Atractiella. Stroma stipitato-capitatum, simplex, subceraceum.

** Capitula spiculis radiantibus hirta.

Actiniceps. Stroma stipitato-capitatum, simplex; spiculæ radiantes spongillæformes. §§ Capitula apice fatiscentia.

Pilacre. Stroma stipitato-capitatum; capitulum infra persistens, supra fatiscens.

++ Conidia typice catenulata.

Coremium. Stroma stipitato-capitatum, glabrum (Videtur Penicillium fasciatum).

Lasioderma. Stroma stipitato-capitatum, ubique pubescens.

B) Pars conidiophora cylindracea vel clavata.

Isaria. Stroma clavatum vel cylindraceum, simplex vel ramosum conidiis æqualiter conspersum.

Peribotryum. Stroma verticali-sublobatum, racemulis conidiorum exertis conspersum.

Ceratium. Stroma verticale simplex vel ramosum, initio mucosum (plasmodium) superficie basidia monospora heterogenea exerens (Genus ad interim hic locatum).

Sect. 2. Phragmosporæ Sacc.

Conidia oblonga v. fusoideo-elongata, 2-pluriseptata v. guttulata.

Arthrosporium. Stroma stipitato-capitatum; conidia oblonga, solitaria (Cfr. Isariopsis inter Phwostilbeas).

Atractium. Stroma stipitato-capitatum; conidia elongato-falcata, solitaria. Symphyosira. Stroma elavatum; conidia cylindracea, catenulata.

STILBUM Tode Meckl. I, p. 10 em. Sacc. Mich. II, p. 32 (Etym. stilbos nitidus). — Stroma teretiusculum apice capitato-conidio-phorum, ex hyphis coalitis conflatum. Conidia minuta continua muco primitus obvoluta. — Genus ex autopsia mihi parum notum, species enim paucissimas in Italia boreali colligere et examinare contigit. Singulare! — Stilbodendron Bon. pro Stilbo nodoso Corda conditum, ad Sporodiniam, ni fallor, spectat.

I. Eriostilbum Sacc. Stipites villosuli.

1. Stilbum Spraguei B. et C. North Amer. Fungi n. 589. — Minu- 2665 tum, fasciculatum, deorsum tomentosum, album e mycelio lateritio oriundum; capitulo lateritio.

Hab. in caulitus dejectis Brassicæ, New England Amer. bor. (Sprague). — Verisimiliter status Sphærostilbes.

Stilbum flavipes Peck Rep. on the St. Mus. N. Y. — Stipitibus 2666 villosis, sursum conicis, lutescentibus; capitulis minutis, subglobosis vel hemisphæricis, albidis; conidiis parvis, 2,5-3 μ. longis.

Hab. in lignis putrescentibus, Center Amer. bor.

3. Stilbum melleum B. et Br. Ann. N. H. n. 1609, t. 10, fig. 5. — 2667 Minutum pallide flavum; stipite brevi sursum incrassato, hispido, capitulo ex processibus clavatis, 20-25 μ. long., composito et particulis subereis obducto; conidiis globosis, minutis; corpusculis multo majoribus in contextu conditis verruculosis, 12-13 μ. diam. Hab. in corticibus in Britannia.

4. Stilbum aleuriatum B. et C. North Amer. Fungi n. 594. — Sti- 2668 pitibus longitudine variis, cylindraceis vel inæqualiter flexuosis e basi communi oriundis pruinosis; capitulis minutis, pallide aurantiacis; conidiis minutis, oblongis $3,5~\mu$. longis.

Hab. in ligno dejecto Aceris Negundinis, Texas Amer. bor. (WRIGHT).

5. Stilbum lichenoideum B. et C. North Amer. Fungi n. 592. — Sti- 2669 pite cylindraceo, brevissimo, crassiusculo albo, tomentoso; capitulo maximo, lichenoideo, subcarneo.

Hab. in ligno emortuo Juniperi virginian e in Pensylvania Amer. bor.

6. Stilbum byssogenum B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 869; Stilbum bys- 2670 sisedum B. et C. Cub. Fungi n. 610. — Stipite crasso, tomentoso, cinereo, basi bulboso, e strato cinereo tomentoso oriundo; capitulo globoso, sordide lateritio; conidiis minutis, oblongis vel subfusoideis, 12-15 ≈ 5.

Hab. in ramis subvivis Psidii in Cuba, Ceylon, S. Carlos.

7. Stilbum byssisedum Pers. Myc. Eur. I, pag. 347. — Stipitibus e 2671 basi byssoidea assurgentibus, primitus subulatis, majusculis congestis, albis; capitulo subrotundo concolore vel dein pallidiore.

Hab. ad ligna pinea mucida Vogesorum (Persoon). — Stipites rarius subramosi.

8. Stilbum hirsutum Hoffm. Fl. Germ. t. X, f. 2, St. strigosum Pers. 2672 Syn. pag. 680. — Stipitibus e basi byssoidea, alba emergentibus erectis, ochraceis, capillaribus, pilis adpressis vel erectis hirtis, capitulo globoso, albo, solido coronatis.

Hab. ad truncos putridos in Hercynia et in trunco Betulæ in Suecia. — Isariæ proximum.

9. Stilbum Rehmianum Rabenh. Hedw. II, p. 59 (nomen), t. X, f. III, 2673 n. 2. — Capitulo subgloboso; stipite ruguloso, cylindrico, ex hy-

phis filiformibus, tenuibus conflato; conidiis exiguis, oblongis, hyalinis ex apice hypharum oriundis (catenulatis?).

Hab. in Germania. — «In Rabh. F. Eur. exsicc., ubi juxta citationem in Hedw. l. c. proditurus erat, deest. An species dubia?».

Stilbum vellereum B. et C. North Amer. Fungi n. 593. — Sti- 2674
 pite cylindrico albo, basi villoso; capitulo concolore globoso; hyphis furcatis verticillatisque tomentoso; conidiis minutis, globosis, 3-3.5 α. diam.

Hab. in lignis putridis dejectis in Pensylvania Americæ bor. (MICHENER).

11. Stilbum pubidum Tode Meckl. pag. 12, t. II, fig. 21, Pers. Myc. 2675 Eur. I, pag. 355. — Stipitibus e basi incrassata puberula sensim tenuatis albis; capitulo ovato concolore.

Hab. ad folia Pinorum putria in ducatu Mecklenburgensi (Tode).

12. Stilbum orbiculare B. et Br. Ann. N. H. n. 1714, t. III, f. 4. — 2676 Album, effusum, 2-3 cm. extensum, e subiculo albo tenui, pulvereo oriundum; stipite cylindraceo tomentoso; capitulo globoso; conidiis oblongis, minutis, 5 μ. longis.

Hab. in Lindblandia effusa, Aviemore Britanniæ (Кытн).

13. Stilbum tomentosum Schr. Journ. 1799, II, pag. 65. t. III, f. 2, 2677 Grev. Scott. t. 281, St. parasiticum Ditm. D. C. Fl. t. 46 (adultum). — Stipitibus gracilibus albidis glanduloso-tomentosis e basi byssoidea emergentibus; capitulo subrotundo demum opaco albido; conidiis globosis exiguis.

Hab. ad Trichias, Arcyrias, Didymia aliosque Myxomycetes putres in Germania, Britannia, Helvetia, Amer. bor., Ceylon, Cuba.

14. Stilbum Buquetii M. et Ch. Rob., in Ch. Robin, Hist. Veg. para- 2678 sit., p. 640, t. 11, f. 1-3. — Gregarium, entomogenum; capitulo sphærico rufo; stipite crasso incurvo atro, patenti-villosulo; conidiis oblongis utrinque paululum attenuatis.

Hab. in Insectis variis inter Tropicos viventibus (Buquer).

15. Stilbum Kervillei Quélet in Gadeau de Kerville Champ. entom. 2679 p. 4 cum icone. — Capitulo hemisphærico 0,2-0,7 mm. vel lentiformi, ceraceo-liquescente, glabro, læte flavo; stipite filiformi 2-5 mm. lengo, sæpe ramoso v. prolifero, fibrilloso-floccoso, villoso v. pruinoso, candido, e mycelio leniter tomentoso, flavo assurgente; conidiis ellipsoideis 2,5 μ. hyalinis, levibus, ex hyphis septatis e centro capituli radiantibus oriundis mucoque subceraceo tectis.

Hab. cæspitose in insecto Leria cæsia, in antris calcareis pr. Rouen et Elbeuf in Gallia.

16. Stilbum erythrocephalum Ditm. in Sturm D. C. t. 45, Sacc. F. 2680 ital. t. 939. — Gregarium vel subsparsum; stipite crassiusculo, puberulo albido in capitulum globoso-turbinatum, roseum vel coccineum terminato; conidiis ovoideis, 4-6 = 2-31/2, hyalinis, in basidiis filiformibus, septulatis, apice nodulosis, hyalinis, 50-60 = 3-31/2 acrogenis.

Hab. in stercore udo Cuniculorum, Avium etc. 🖮 Germania. Italia, Gallia, Ceylon.

17. Stilbum villosum (Bull.) Merat. Fl. par. II, p. 18. Fr. syst. myc. 2681 III, p. 301, Mucor villosus Bull. Champ. t. 504, f. 15. — Album isarioideum; capitulo subrotundo-turbinato 200-250 = 150-190; stipite crassiusculo lutescente subvilloso, 400-500 = 20-30; conidiis ovoideis, hyalinis, 7-8 = 4-4,5.

Hab. in fimo Cervorum, Vulpium, Gallinarum in Suecia, Gallia, Belgio et Rhenogovia. — Dimensiones ex cl. Marchalii Champ. copr. Belg. excerpsi.

II. Leiostitbum Sacc.Stipites glabriusculi.A) Pallescentia.

18. Stilbum vulgare Tod. Meckl. I, p. 10, t. II, fig. 16, Corda Icon. 2682 fung. I, pag. 20, fig. 272. — Stipitibus gregariis, fibrosis, glabris elongatis sursum sensim tenuatis, primum albidis dein flavescentibus gregariis; capitulo globoso albido demum lutescente; conidiis ovatis, hyalinis, 8 ≈ 5-6.

Hab. in lignis putridis Quercus, Betulæ, Fagi, Abietis ad glandes quercinas in Germania, Bohemia, Britannia, Lusitania, America boreali.

19. Stilbum parvulum C. et E. in Grevillea. — Sparsum vel subfa- 2683 sciculatum, parvulum, pallidum; capitulis subglobosis; stipite ad basim tomentoso, erecto, gracili; conidiis arcte ellipticis, hyalinis, $10-12 \approx 4$.

Hab. in ligno putri, New Jersey Amer. bor.

20. Stilbum subinconspicuum (Corda) Ron. Handb. p. 16, Graphium 2684 subinconspicuum Corda Ic. II, p. 16, fig. 70. — Gregarium, subfasciculare, clavatum, $\frac{1}{7}-\frac{1}{5}$ mm. alt. candidum, minutulum; capitulo submarginato; conidiis oblongis, 8-9 μ . long. hyphis continuis suffultis, nucleo incurvo.

Hab. in fragmentis ligneis putridis arborum frondosarum, Prag Bohemiæ.

Stilhum pellucidum Schrad. Journ. 1799, pag. 65, Fr. S. M. III, 2685
 p. 304, St. mycophilum Pers. Myc. Eur. I, pag. 351. — Sparsum; capitulo e turbinato subrotundo albido; stipite æquali rigido hyalino.

Hab. ad ligna Betulæ etc. et fungos putrescentes in Suecia, Britannia, Germania, America boreali et Cuba. — Vix 2 mm. altum. — Teste Wallroth, ad St. vulgare spectat.

22. Stilbum candidum Fuck. Symb. Myc. App. II, p. 80. — Grega-2686 rium; stipitibus tenuissimis, capillaribus, 1 mm. alt., hyalinis, demum basi fuscescentibus; capitulis pro ratione maximis, candidis, gibboso-globulosis, pulveraceis; conidiis oblongo-ovatis, continuis, $5 \approx 2V_2$.

Hab. in foliis ramisque putridis coacervatis in Rhenogovia. — Ab affini St. vulgari differt capitulo crassiore et conidiis tenuioribus.

23. Stilbum bulbosum Tode Meckl. I, p. 10, t. II, f. 7. — Stipitibus 2687 sparsis elongatis e tuberculo hemisphærico demum complanato, subochroleuco emergentibus flexuosis, capitulo sphærico albo pulvisculo ochroleuco obducto.

Hab. in culmis, stipulis foliisque putridis in Germania.

24. Stilbum aciculosum E. et Ev. in Journ. Mycol. I, p. 153. — Aci-2688 culare, album; stipite deorsum leniter incrassato, 40 μ . cr., sursum leniter attenuato, 12-15 μ . cr., $^3/_4$ -1 mm. alto, ex hyphis hyalinis extus squarrosulis compacto; capitulo obovato $75 \approx 60$ -75; conidiis oblongo-ellipticis, 5-6 \approx 1,5, hyalinis, apicibus hypharum congestis.

Hab. in foliis putrescentibus Orontii aquatici, Newfield, New Jersey Amer. bor.

25. Stilbum hyalinum Alb. et Schw. Consp. Lus. n. 1055, t. XII, f. 6. 2689
— Stipitibus 2-3 mm. altis, majusculis fascicularibus vitreo-pellucidis, candidis v. eburneis subulatis, capitulo concolore sphærico lacteo dein magis turbido.

Hab. ad ramulos, folia, stipulas putrescentes in Lusatia et Lusitania.

26. Stilbum Peckii Sacc. St. candidum Peck 28 Rep. St. Mus. N. 2690 J. p. 61, t. I, f. 25-27, nec Fuck. — Album, siccum in luteolum vergens, vix 1½ mm. altum, sparsum, e rimulis matricis erumpens; capitulo obovato vel subgloboso; stipite sursum attenuato; conidiis oblongis, hyalinis, 10-12 μ. longis.

Hab. in caule Amphicarpææ monoicæ, Portville Americæ borealis.

27. Stilbum Acicula (Berk.) Sacc. Pachnocybe Acicula Berk. Engl. 2691 Fl. V, p. 334. — Mycelio obsoleto; stipitibus sparsis vix 2 mm. altis, gregariis, albidis vel pallidis, longitudinaliter fissilibus; capitulo subgloboso, albo; conidiis ellipsoideis, minutis.

Hab. in caulibus herbarum in Britannia.

28. Stilbum compressum B. et Br. Fungi of Ceylon, p. 97, n. 876. 2692
 — Congestum, albidum, stipite compresso; conidiis subellipticis,
 4-5 μ. longis.

Hab. in fructibus putrescentibus Citri Decumanæ in insula Ceylon. — Aculeos Irpicis fere imitatur.

29. Stilbum capillamentosum Preuss F. Hoyersw. n. 111. — Cæspi- 2693 tibus effusis, canis; stipite erecto subseptato, basi fusco, supra subalbo, subcapitato; muco conidiorum deflectente; conidiis ovatis; nucleo laterali.

Hab. parasiticum in Hyphomycetibus majoribus, Hoyers-werda.

30. Stilbum byssinum Pers. Syn. pag. 683, Alb. et Schwein p. 354, 2694 Fr. S. M. III, p. 304. — Candidum, pallescens, confertum; capitulo e globoso obovato; stipite æquali tenuissimo.

Hab. ad Agaricos putridos, ad cortices arborum et in foliis Verbascorum in Gallia, Italia sup., Suecia. — Fere mucorinum, nitidulum.

31. Stilbum echinatum E. et Everh. in Journ. Myc. I, pag 153. — 2695 Album; stipite recto, 300-350 \approx 30-40; capitulo globoso, 100-115 \, \text{\(\nu\)}. diam.; conidiis globosis, minutissimis, 0.5 \, \text{\(\nu\)}. diam.

Hab. in peridiis Arcyriæ cinereæ, quæ tunc spiculosa videntur. Adirondack N. Y. in America boreali.

32. Stilbum ramosum Peck 26 Rep. pag. 78. — Stipite crassiusculo, ²⁶⁹⁶ levi, ramoso, sursum albido, deorsum brunneo-pallido, interdum subrepente et ramulos exerente; capitulo subgloboso, albido vel pallide flavo; conidiis minutis ovatis.

Hab. in larvis insectorum in ligno nidulantibus, Sterling Americæ borealis.

33. Stilbum ostracogenum Corda Ic. Fung. II, p. 16, fig. 71. — Mi- 2697 nutissimum, vix ¹/₂ mm. altum, gelatinosum, album, semipellucidum; stipite tenui; capitulo magno clavato; conidiis minutissimis 5-6 μ. long. oblongis, subcurvatis, albis pellucidis.

Hab. in fragmentis humidis ollarum, Prag Bohemiæ. — Ob pelluciditatem ægre conspicuum.

B) Rubescentia.

34. Stilbum vaporarium B. et Br. Ann. N. H. n. 493. — Stipitibus 2698 congestis fasciculatis, basi plus minusve connatis, cinereis; capitulo carneo; conidiis oblongis, majusculis.

Hab. in ligno in vaporariis, Kew Garden Britanniæ. — A St.

fasciculato conidiis majoribus præcipue dignoscitur.

35. Stilbum fasciculatum B. et Br. Ann. N. H. n. 492, Cfr. Tul. Carp. 2699 III, t. XIV, f. 14-19. — Stipitibus flabellato-fasciculatis, basi connatis, cinereis; capitulo carneo; conidiis minutis ovatis, 5 ≥ 2.

Hab. in lignis dejectis Castaneæ, Coryli, Swansea Britanniæ et Paris Galliæ. — Teste Cooke sistit st. conidicum Sphærostilbes gracilipedis Tul.

36. Stilbum Kalchbrenneri Sacc. Sphærostilbe rosea Kalch. in Gre-2700 villea. — Gregarium roseum; stipitibus cylindraceis, erectis, rubris 2 mm. altis, basi incrassatis, subinde confluentibus; capitulis globosis turbinatisve, ½ mm.; conidiis ellipticis, hyalinis, 5 ≈ 2,5.

Hab. in truncis Acaciæ horridæ in Africa australi. Cfr.

Syll. II, p. 516.

37. Stilbum roseum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2722. — Minutissi- 2701 mum, efformans cæspitulos inter fibras; stipitibus subbulbosis brevibus; capitulis subturbinatis cum stipite pallido-roseis.

Hab. rarius inter fibras ligni cariosi subsolutas, Bethlehem Ame-

ricæ borealis.

38. Stilbum rubicundum Tode F. Meckl. I, p. 11, t. II, f. 18. — Sti- 2702 pitibus attenuatis, subpellucidis demum lutescentibus; capitulo ovato albo.

Hab. ad caudices Fagorum nuper cæsarum in duc. Mecklenburg (Tope). — Ex Fries dubia species.

39. Stilbum Berteroi Lev. in Ann. Sc. Natur. 1845, p. 68. — Gre. 2703 garium; stipitibus elongatis compressis, nudis, rubris, 5-6 mm. altis e subiculo nigro tuberculoso ortis; capitulis globosis vel ovatis concoloribus; conidiis ellipsoideis, hyalinis.

Hab. ad cortices, Porto Rico (BERTERO). .

40. Stilbum aurantio-cinnabarinum Speg. F. Arg. Pug. I, n. 22 (sub 2704 Crinula). — Cæspitulis densissime gregariis e ligni fissuris exsurgentibus, profunde radicatis, biformibus, aliis (Calocerce ad instar) compressis, pluries ramoso-dichotomis, apicibus obtusis, numquam fertilibus; aliis e basi pluribus connatis subteretibus, api-

ce subsphærico-capitatis, conidiophoris; conidiis ellipticis, utrinque rotundatis, 1-2-magni-guttulatis, 5-6 \(\preces 3-4, \) hyalinis.

Hab. in rimis trunci decorticati Acaciæ, a la Boca del Riachuelo Argentinæ. — Totus fungus aurantiaco-cinnabarinus, pellucidus, ubique levis, subater, radicatus, stipitibus farctis, solidis, subcorneis, 1-2 mm. altus, 150-200 μ . crass.; capituli conidiophori 350-360 μ . diam. — Var. fuscipes Speg. F. Arg. IV, n. 346, a typo recedit stipitibus fusco-atris vel fusco-erubescentibus, densiuscule sublineatim aggregatis; capitulo carneo-rubro, vel aurantio-roseo, sicco compactiusculo, udo molli et fluescente; conidiis ellipticis, utrinque rotundatis 5-7 \approx 3-3,5 et 1-guttulatis, crassiuscule tunicatis, hyalinis. In truncis et stipitibus foliorum putrescentium Coccos Yatay et Phænicis dactyliferæ, Buenos Aires et Palermo Argentinæ.

41. Stilbum cinnabarinum Mont. Cuba, p. 308, t. 11, f. 3, et Cent. I, 2705 n. 39, in Ann. 2, VIII, p. 360. — Gregarium, incarnatum; capitulo convexo-hemisphærico, cinnabarino; stipite brevi farinaceo; conidiis oblongis.

Hab. ad cortices dejectos prope Havanam (Ramon de la Sagra), ad cortices, socio st. ascoph. Megalonectria (Cfr. Syll. II, p. 560) in Brasilia austr. (Puiggari). — Sie speciem describit cl. Spegazzini, F. Arg. Pug. IV, n. 347. Stipites quandoque solitarii quandoque in consortio status ascophori, sicci tortuoso-prostrati, lateritii, udi erecti, cinnabarini, tereti-compressiusculi, apicem versus attenuati, 2-4 mm. longi, 03,-0,4 mm. crass., simplices vel breviter furcati, vertice mucoso-capitulati; conidia elliptica v. ovoidea 5-6 ≈ 2, continua, non vel 1-guttulata, hyalina.

42. Stilbum lateritium Berk. Ann. Nat. Hist. IV, tab. VIII, fig. 2. — 2706 Gregarium, e cortice erumpens, solitarium vel subfasciculatum, lateritio-rubrum; stipite 2 mm. alto, basi incrassato, obscuriore ob sporophora obtusa, curva pruinoso; capitulis ovoideis vel subhemisphæricis, minute setulosis; conidiis oblongis.

Hab. ad ramos in Brasilia, Nepal, Promontorio Bonæ Spei et Cuba. — Slilbo cinnabarino et C. aurantiaco affine.

43. Stilbum rhytidosporum B. et Br. F. of Ceyl. n. 865. — Stipite 2707 albo, compresso; conidiis obovatis, venosis, magnis, radiantibus, 35-50 = 25.

Hab. in ligno putri, Peradeniya Ceylon. — Initio Nectriam minutam coccineam fere imitatur; subinde fungilli duo v. plures lateraliter confluunt. Capitulum non descriptum est, sed, e simili-

Hyalostilbeæ, Amerosporæ, Stilbum.

572

tudine Nectrice, coccineum et globulosum esse debet. Ob conidia magna vix hujus generis.

44. Stilbum annulatum B. et C. North Amer. Fungi n. 591. — Spar- 2708 sum minutum; stipite brevi rufo; capitulo initio albo, dein rufo, basi annulo pallidiore instructo.

Hab. in caulibus dejectis Brassicæ in Carolina australi.

45. Stilbum lejopus Ehrenb. Sylv. Ber. p. 24, Hydrophora Mucer- 2709
dæ (Schum.) Fr. S. M. III, p. 315, Clavaria Mucerdæ Schum.
— Hyphis crassis, levibus, albis, in capitulum subglobosum depressum, roseum sensim tenúatis, figuram clavatam mentientibus.

Hab. in stercore murino truncisque putridis in agro Berolinensi et pr. Æstrich Germaniæ. — Var. majus Thumen F. Austr. n. 1184: omnibus partibus majus. In fimo ovino in Transylvania.

46. Stilbum fimetarium (Pers.) B. et Br. Ann. N. H. n. 494, Helo-2710 tium fimetarium Pers. Syn. p. 678, Leglia fimetaria Pers. Obs. II, t. 5, f. 4-5. — Tenue, læte rubro coloratum; capitulo initio subconico dein subplano, subinde anguloso; conidiis ellipsoideis, 6-7 μ. longis.

Hab. in stercore animalium variorum in Germania, Britannia Amer. bor., Cuba Africa austr. — Teste Fries, Helotii fimetarii Pers. forma major est vere discomyces. — Var. Simiarum C. et K. in Grev.: vulgari forma paullo majus. In excrementis Cynocephalorum in Africa austr.

47. Stilbum aquigenum Rebent. Neom. p. 382. — Stipitibus purpu- 2711 rascentibus; capitulo globoso atro-purpureo.

Hab. ad Charam vulgarem dispersam, rarissime in Neomarchia (Resentisce). — Vix ad fungos pertinere videtur.

C) Flavida, aurea, glauca.

48. Stilbum aureolum Sacc. Coryne aurea Fuck. Symb. myc. p. 285. 2712

— Stipite distincto, 2,20 mm. alto, erecto; crasso, cylindraceo ventricosoque, rubro-fusco; capitulo globoso v. irregulari, acus capituli magnitudine, aureo, diaphano; conidiis cylindraceis, minutissimis, medio subconstrictis.

Hab. in culmis Phragmitis communis pr. Estrich Rhenogoviæ. — Teste Fuckel, sistit statum conidicum Corynes aurece.

49. Stilbum aureum Crouan Fl. Finist. pag. 15. — Stipite 2-3 mm. 2713 alto, basi inflato, apice attenuato; capitulo sphæroideo, flavo; hyphis coalescentibus capillaribus, ramosis, glomerulos conidiorum sphæroideorum gerentibus.

Hab. in fimo murino, Finistère Galliæ.

50. Stilbum aurantiacum Bab. Linn. Soc. Trans. 1839, Berk. Ann. N. 2714 H. n. 223, t. XII, f. 14, Desm. X, Not p. 19. — Subfasciculatum, aurantiacum; stipite levi deorsum obscuriore; capitulo subclavato; conidiis oblongis, obtusis, subtruncatis, 12-14 μ. longis.

Hab. in ramis emortuis Ulmi, Leicestershire Britanniæ et in Gallia. — Stroma compositum ex hyphis subdichotomis, conidiis

diu minutis, dein triplo longioribus coronatis.

51. Stilbum carcinophtalmum B. et C. North Amer. Fungi n. 590. — 2715 Minutum; stipite brevi, candido; capitulo globoso aurantiaco (oculum crustaceorum imitante); conidiis minutissimis elliptico-oblongis.

Hab. in caule Pastinacæ in Carolina inferiore.

52. Stilbum luteum Alb. et Schw. Consp. Lus. p. 354, St. minimum 2716 β. Tode Meckl. p. 12. — Stipitibus gregariis, minimis, pellucidis, lutescentibus; capitulo ovali aureo.

Hab. ad Agaricum putrem in Lusatia, et in trunco putrido Fagi pr. Mecklenburg. — Ad St. turbinatum accedere videtur.

53. Stilbum flavidum Cooke Grev. 1880, p. 11. — Pallido-flavidum, 2717 gracile; capitulis globosis; stipitibus flexuosis, tenuibus; conidiis minimis, subglobosis, 1,5 μ . diam.

Hab. in foliis albido-maculatis Coffe a rabic a, Venezuela, socia Sphærellå coffeicolå, (Dr. Ernst).

54. Stilbum turbinatum Tode Meckl. p. 12, t. II, f. 20, Fr. S. M. III, 2718
p. 304, St. citrinum Pers. Syn. p. 681, et Ic. pict. t. XXII, f. 1.
— Capitulo e globoso ovali v. obpiriformi albido v. aureo; stipite pellucido luteo, basi viridulo; conidiis globosis.

Hab. ad truncum putridum Fagi in Germania, Britannia, Suecia et Amer. bor.

et Br. in Ann. N. H. n. 1319, t. XVIII, f. 10. — Stipitibus citrinis, cylindraceis, ex hyphis filiformibus, septatis, fasciculatis, compositis, sursum in capitulum subglobosum desinentibus; hyphis apice attenuatis, lateraliter sporophora brevissima patentia ubique exerentibus; conidiis globosis, echinulatis dein conglobatis, 10 μ. diam.

Hab. in ramis emortuis putrescentibus, Monkton Farleigh Britanniæ. — Species ob sporophororum dispositionem ad Acremonium accedit, sed ob stipitem fibrosum multo propius inter Hyalostilbeas locanda.

56. Stilbum connatum Kalch. et Cooke in Grev. 1880, p. 22. — Cæ- 2720

spitosum; capitulis subglobosis, flavido-carneis $\frac{1}{8}-\frac{1}{6}$ mm. diam.; conidiis minutis, linearibus circa 5 μ . long.; stipitibus erectis, in stroma irregulare, concolore connatis.

Hab. in lignis in Africa australi.

57. Stilbum minutissimum Sp. F. Arg. Pug. III, n. 156. — Laxissime 2721 gregarium, minutissimum, pellucidum, flavo-virescens; stipitibus cylindraceis, minutissimis, 250-300 = 15-20, basi incrassatulis, superne capitato-dilatatis; conidiis globosis, hyalinis, granuloso-farctis, 1,5 μ. diam.

Hab. in disco trunci salicini excesi en la Boca del Riachuelo Argentinæ.

58. Stilbum cineripes Kalch. et Cooke in Grevillea 1880, p. 22. — 2722 Sparsum; capitulis globosis, cervinis \(\frac{1}{2} \) mm. diam.; conidiis ellipticis, hyalinis, binucleatis, 6-7 \(\times 3.5 \); stipite inferne leniter incrassato, sulcato, torto, cinereo 2-3 mm. long.

Hab, in corticibus in Africa australi.

59. Stilbum Doassansii Pat. in Rev. Myc. 1885, p. 153. — Stipiti 2723 bus sparsis vel concrescentibus, minutis, 1-2 mm. alt. albido-luteolis; capitulo glauco-virescente, cylindraceo, parum attenuato, apice abrupte truncato, 4-6-sulcato; hyphis furcatis, numerosis, conidia glauca, ovoidea gerentibus.

Hab. in caulibus siccis Rumicis Acetosellæ, in Pyrenæis Galliæ.

60. Stilbum versicolor Pat. in Rev. Myc. 1855, p. 157. — Stipiti- 2724 bus gregariis, erectis, 2-4 mm. altis, sursum parum attenuatis, albo-luteolis, apice in columellam inflatulis; capitulo primum viridi, dein rufo-brunneo; conidiis sphæroideis, glaucis.

Hab. in stercore avium minorum, Jura Galliæ.

61. Stilbum glaucocephalum Crouan Fl. Finist. p. 15. — Stipite rufo- 2725 glaucescente, 2-4 mm. alto, apice attenuato; hyphis ramosis in capitulum viridi-glaucum ovoideum conidiorum abeuntibus.

. Hab. in fimo vulpino, Finistère Galliæ.

62. Stilbum glaucum Cooke in Grevillea. — Stipite cylindrico, griseo-2726 albo; capitulo concolore, globoso; conidiis subglobosis, hyalinis 4 u.d.

Hab. in Myrica, Darien Georgia Amer. bor. (RAVENEL). — Stilbo vellereo subaffine, sed non tomentosum. In stromate nigro, forte Diatrypes, nascitur.

63. Stilbum arcticum Berk. Arct. Exp. p. 16, n. 17. — Microscopi- 2727 cum, melleum, hyalinum; stipite cylindrico ex hyphis rectis apice conidiferis compacto; conidiis oblongis, utrinque truncatis, 3-3,5.

Hyalostilbeæ, Amerosporæ, Polycephalum.

578

Hab. in stipite Agarici sphærospori, Upernwik Groenlandiæ.

III. Botryonipha Preuss.

Capitulum subglobosum, substipitarum; conidia hyalina v. fuscella.

64. Stilbum Botryonipha Sacc. Botryonipha alba Preuss F. Hoyersw. 2728 in Linn:ea 1852, p. 79. — Gregarium; stromate (capitulo?) subgloboso, dilute fusco; sporophoris entergentibus radiatis candidis; conidiis globosis, minutissimis, pellucidis in ambitu sitis.

Hab. ad ligna Pinorum putrida dejecta humida, Hoyers-

werda.

65. Stilbum dubium (Pr.) Sacc. Botryonipha dubia Pr. F. Hoyersw. 2729 n. 59. — Lignicolum; fungillis sphæriæformibus, stromate (capitulo?) globoso, fusco, e sporophoris radiatis, fibrillosis, viridibus composito; fibrillis septatis, longis, sporidiferis; conidiis rotundatis, minoribus, fuscis, sparsis.

Hab. in ligno arborum frondosarum, Hoyerswerda.

IV. Species dubie v. minus cognitæ.

66. Stilbum tenax Spr. Syst. Veg. IV, p. 546, Wallr. Fl. cr. n. 2052, 2730 Chordostylum capillare Tode Meckl. p. 37, t. VII, f. 52. — Stipitibus elongatis, flexuosis, tenacissimis, capillaribus, albidis dein spadiceis; capitulo globoso, exiguo, ochroleuco.

Hab. ad ramos emortuos, ducat. Mecklenburg (Tode), in foliis putridis in America bor. (Schweinitz). — Forte genus distinctum,

sed hucusque nimis imperfecte notum.

67. Stilbum (?) physarioides Kalchbr. in Grevillea. — In Som. East 2731 Africæ austr. (Mac-Owan).

68. Stilbum stromaticum Berk. in Hook. Lond. Journ. 1843, p. 652. 2732

— In corticibus, Below Adam's Peak.

69. Stilbum aurifilum Ger. Bull. Torr. Club. — In Dædalea uni- 2733 colore, Poughkeepsie Amer. bor. (Gerard).

POLYCEPHALUM Kalch. et Cooke in Grev. 1880, p. 22 (Etym. polys multus et cephalos caput). — Stipes solidus, stilboideus, in capitula plura brevissime stipitata gelatinosa sursum dilatatus. Capitula numerosa globosa v. elongata, decidua. Conidia globosa vel ovoidea, continua, muco involuta. — A gen. Chondromycete differre videtur stipite non cartilagineo, ramulis brevissimis, conidiis minimis etc.

Hyalostilbeæ, Amerosporæ, Chondromyces.

Polycephalum aurantiacum Kalch, et Cooke in Grev. 1880, p. 22. 2734
 — Totum aurantiacum; stipite crasso, cylindrico, superne in ramulos breves papilliformes diviso; capitulis ellipticis, deciduis ramulo suffultis; conidiis hyalinis, exiguis, 2,5 ≈ 1,5.

Hab. in ligno putri in Africa australi.

TILACHLIDIUM Preuss F. Hoyersw. n. 92 (Etym. tilæ pulviscula et chlide ornamentum). — Stipes compositus, fibroso-cellulosus, ramosus, ramulis secundariis basidiomorphis, apice subclavatis, conidiorum capitulo ornatis, subuliformibus innatis tectus. Capitula gelatinosa dein exsiccata. Conidia continua ovata, hyalina, acrogena.

1. Tilachlidium pinnatum Preuss F. Hoyersw. n. 92. — Gregarium, 2735 sepe in cæspitulos minores dispositum; stipite erecto simplici ramoso, candido tum pallido, ramulis basidiomorphis utrinque tecto, patenti-divergentibus; globulis conidiorum albis, nitidis, globosis; conidiis obovato-oblongis, albis, diaphanis.

Hab. in fungis exsiccatis, præsertim in Mycena galericulata, Hoyerswerda.

CORALLODENDRON Jungh. Præm. Fl. Bot. p. 7 (Etym. corallion et dendron arbor). — Stromata carnosula, crassa, libera, ramosissima, persistentia, apice capitulifera. Capitula globosa. Conidia primitus massà gelatinosà juncta, dein farinacea.

1. Corallodendron leucocephalum Jungh. Præm. Fl. Bot. p. 7. — Cæ-2736 spitulis pulvinatis 1-2 cm. altis latisque; stromatibus erectis, teretibus e basi ad apicem dendroideo-ramosissimis, carnoso-lentis, tenacibus, rigidis, crassis, persistentibus, glabris, ramulis erectis apice in capitula minuta globosa incrassatis; conidiis globosis, hyalinis, initio mucosis dein farinaceis.

Hab. in trunco decorticato silvarum Montis Kendang insulæ Javæ,

CHONDROMYCES B. et C. in Berk. Intr. Bot. crypt. p. 313, fig. 70. a. (Etym. chondros cartilago et myces fungus). — Stipes ex hyphis compactus, ramosus, induratus. Conidia apicalia, capitulata, elongato-ovata, continua.

1. Chondromyces crocatus B. et C. North Amer. Fungi n. 600, Berk. 2737 Intr. Bot. Crypt. p. 313, f. 70 a. — Stipite arcte compacto, aurantiaco, subcartilagineo, ramoso, ramis plus minusve divaricatis, lon-

576

Hyalostilbeæ, Amerosporæ, Ciliciopodium. 577 giusculis apice nodulosis; conidiis elongato-ovatis, brevissime basi apiculatis acrogeno-capitulatis.

Hab. in Melonibus putridis in Carol. inf. Amer. bor.

CILICIOPODIUM Corda in Sturm D. C. Fl. III, 12, p. 75, em. Sacc. Mich. II, p. 562. (Etym. cilicion cilicium et pous pes), Botrypes Pr. — Stroma tereti-clavatum, majusculum, compactum, læte coloratum, ex hyphis simplicibus v. ramosis coalitis compositum. Stipes interdum asperulus v. setulosus. Conidia acrogena, globulosa v. ellipsoidea, non catenulata, hyalina, muco destituta. — Videretur Tubercularia verticalis potius quam Stilbum.

Ciliciopodium sanguineum Corda Ic. Fung. IV, p. 30, fig. 91, Sacc. 2738
 F. ital. t. 754. — Tereti-clavatum, hinc inde dense fasciculatum, apice truncatum, ferrugineo-rubrum, ⅓-1 mm. alt.; stipitibus subinde pilosulis; conidiis oblongo-ellipsoideis, 5-6 ≈ 3, biguttatis, hyalinis, sporophoris prælongis filiformibus fasciculatis suffultis.

Hab. in caulibus putridis stercoratis Phytolaccæ etc. in Bohemia et Ital. bor.

2. Ciliciopodium tubercularioides (Lib.) Sacc. Mich. II, p. 562, F. ital. 2739 tab. 755, Ditiola tubercularioides Lib. herb. n. 470. — Fungillis tereti-clavatis, fasciculatis, lateritiis, 1-2 mm. altis, levibus; conidiis oblongo-ellipsoideis 15-18 = 6-7, hyalinis; sporophoris filiformibus repetito-furcatis, prælongis, hyalinis.

Hab. in cortice Ulmi putrescente, Malmedy in Arduennis (LIBERT).

3. Ciliciopodium Grayanum Sacc. et Ell. Mich. II, p. 581. — Stro-2740 matibus gregariis v. hinc inde subaggregatis globulosis v. globoso-depressis, cinnabarinis, stipite teretiusculo crasso castaneo suffultis, levibus, glabris (capitulo ½ mm. diam., stipite ½ mm. et ultra longo) intus farctis, pallidioribus; sporophoris dense radiatim fasciculatis, filiformibus, simplicibus v. furcatis, 70-120 × 1,5; conidiis pleurogenis botuliformibus, 6-7 × 3, hyalinis, coacervatis roseis.

Hab. in ramis corticatis emortuis, Michigan Amer. bor. (J. B. Gray, dedit Ellis). — Habitu ad Tuberculariam floccipedem accedit.

Ciliciopodium cæspitosum (W. et Curr.) Sacc. Stilbum cæspitosum 2741
 W. et Curr. F. Ang. p. 291. — Minutum, vegetum roseum, siccitate cinnamomeo-fuscum, cæspitosum, acervis gregariis aliquando

dense aggregatis; stipite simplici vel dichotomo; capite globoso v. subgloboso; conidiis irregulari-ovalibus, hyalinis, 7μ . long.

Hab. ad truncos Fici, Golungo alto et Lopollo Angolæ.

5. Ciliciopodium sericeum (W. et Curr.) Sacc. Stilbum sericeum W. 2742 et C. Fungi Angol. p. 291. — Stipite rigido, fusco virescente, levissime sericeo; capitulo sphærico, vivo, carneo-rubro, siccitate armeniaco; conidiis ovalibus, hyalinis, 5 μ. longis.

Hab. in silvis ad Zygiam fastigiatam, Alto Queta Golun-

go alto Angolæ.

6. Ciliciopodium roseum (Pr.) Sacc. Botrypes rosea Pr. F. Hoyersw. 2743 n. 55. — Gregarium; stipite basi dilatato, supra clavato-disciformi; capitulo basidiis filiformibus, roseis tecto; conidiis centinuis, primum apici basidiorum innatis, rotundis, roseis.

Hab. in lignis Pini putridis, Heyerswerda.

7. Ciliciopodium violaceum Corda in Sturm p. 57, t. 29, Stilbum vio- 2744 laceum Fr. — Hinc inde gregarium; capitulo roseo, globuloso, levi; stipite recto, strigoso violaceo; conidiis globulosis.

Hab, in stercore canino in Bohemia.

MARTINDALIA Sacc. et Ell. Misc. Myc. II, p. 16 (Etym. a cl. Isaac C. Martindale ex Camden New Jersey, sollerti botanico). — Stipites (seu stromata) subteretes, ex hyphis coalitis, hyalinis filiformibus compositi. Hyphæ fertiles ex apice stipitis prodeuntes capitulumque formantes, laxe spirales lateraliterque nodulosæ et conidia globosa, hyalina gerentes. — Defectu muci hyphisque subspiraliter convolutis a gen. Stilbo et Isaria satis differre videtur.

1. Martindalia spironema Sacc. et Ell. in Misc. Myc. II, p. 16, tab. 2745 XI, f. 31. — Tota candida; stipitibus 1-2 mm. alt., basi obscuriore incrassatis, apice in capitulum ovale nec mucosum nec pulveraceum desinentibus; hyphis fertilibus seu basidiis longis, continuis, 2-3 μ. diam., hyalinis, sursum laxe spiraliter flexis, denticulos minutos exerentibus; conidiis globosis, 5-6 μ., diam., l-guttatis, hyalinis, subinde pallide rosellis.

Hab. in dolio ul meo in cella vinaria, Newfield N. J. Amer.

bor. (ELLIS).

ATRACTIELLA Sacc. Fungi Gallici Ser. V. p. 8 (Etym. ab Atractio cui affine genus). — Stromata claviformi-capitata (candida); stipite ex hyphis tenuissimis composito, apice basidiis fusoideis sporomorphis 3-septatis coronato. Conidia ovato-oblonga, continua;

hyalina. — Basidia pro conidiis heteromorphis haberi possint: quo charactere conidiisque genuinis continuis, fungillus a genere Atractio satis recedit et merito in genus proprium erigi potest.

1. Atractiella Brunaudiana Sacc. Fungi Gallici Ser. V, p. 8. — Stroma- 2746 tibus gregariis v. fasciculatis, superficialibus, claviformi-capitatis, totis candidis, 1-1,5 mm. altis, capitulo clavato-globuloso, vix \frac{1}{3} mm. diam.; stipite ex hyphis filiformibus, tenuissimis, arcte fasciculatis composito, in capitulum expansis ibique basidia (?), sporomorpha fusoidea, recta v. inæquilateralia, apice obtusiuscula, 3-septata, 80-85 \simes 12, hyalina gerentibus; conidiis in basidiorum apice nascentibus, ovato-oblongis, 28-32 \simes 10-12, hyalinis, granulosis, apice obtusioribus, hyphis stromatis, subinde guttulatis, eminentibus obvallatis.

Hab. in sedimento Coffeæ arabicæ humi dejecto, putrescente, Saintes (BRUNAUD).

actiniceps B. et Br. Suppl. Fungi of Ceyl. n. 1206. (Etym. actin radius et ceps pro caput). — Stipes hyalinus, cylindraceus, compositus; hyphis fasciculatis sursum in capitulum globosum radiatospiculosum productis; hyphis hic in spiculas radiantes exertas conicas vitreas granulatas desinentibus, illic in ramulos tenerrimos breviores conidiophoros. Conidia minutissima globosa, hyalina.

Actiniceps Thwaitesii B. et Br. l. c. tab. II, f. 3. — Stipite 400-2747
 500 μ. longo; capitulo 140-160 μ. diam.; spiculis spongillæformibus, capitulum ubique laxe aculeatum reddentibus; hyphis sporigeris iterato-ramosis, subflexuosis; conidiis elliptico-sphæroideis.

Hab. in foliis coriaceis emortuis, Peradeniya Ceylon.

PILAGRE Fries. Syst. Orb. Veg. I, p. 364 (Etym. pileos pileus et acros summus, terminalis). — Stroma stipitato-capitatum; capitulum subglobosum vel depressum subtus persistens ex hyphis ramosis flexuosis radiantibus compositum; supra membranaceum, tenerrimum, fatiscens. Conidia simplicia globulosa in strato supero peripherico compacto coacervata. — Prope hoc genus ex habitu locanda jam mihi videbatur Rösleria (Coniocybe et Pilacre Auct. ex parte) sed re mature perpensa et novis observationibus additis, ad Discomycetes aptius duci posse consentio; nam sporidia, licet diu catenata et libera, sæpius octona sunt et initio asco tenerrimo revera inclusa: adde quod fabrica totius fungi et discus a stipite discretus cum Hyphomycetibus ægre quadrant.

1. Pilacre faginea (Fr.) B. et Br. Ann. N. H. n. 380, t. XI, fig. 5, 2748

Botryochæte faginea (Fr.) Corda Icon. fung. VI, p. 47, fig. 95,

Phleogena faginea (Fr.) Link, Onygena faginea Fr. Syst. myc.

III, p. 209. — Albido-fuscescens; capitulo globoso-depresso ruguloso, supra fatiscente fugaci, 2 mm. diam., stipite brevi æquali, nigricante, setuloso-pruinoso, 3 mm. alto; hyphis sursum ramosis, fastigiatis, flexuosis; conidiis globoso-ellipticis minutis, botryose digestis, nucleatis, brevissime stipitellatis, luteo-rufis.

Hab. ad ligna putrida Fagi in Smolandia, Britannia, Belgio, Germania, Bohemia, Amer. bor., Cuba. — Ex icone Cordæ l. c. hypharum rami sursum inflati sunt geruntque 1-4 sterigmata sporo-

phora fere ut in Hymenomycetibus.

2. Pilacre tephrospora B: et Br. F. of Ceyl. n. 906. — Minor; ca- 2749 pitulis globosis, demum brunneis; hyphis subramosis; ramulis fertilibus, sparsis, brevibus; conidiis brunneis minoribus.

Hab. in foliis emortuis. Peradeniya Ceylon et Neilgherries

Indiæ orientalis.

Pilacre divisa Berk. F. New Zeal. p. 197. — Capitulo globoso 2750 argillaceo, stipite diviso fusco; hyphis rectis; conidiis 5-6 μ. diam., subglobosis, nucleatis.

Hab. in corticibus in Nova Zelandia (Colenso). — Affinis P. fagineæ, sed obscurior et ramosa hyphæque minus flexuosæ.

Pilacre orientalis B. et Br. F. of Ceyl. n. 905. — Stipite cine- 2751 reo; capitulis globosis albis, demum umbrinis; hyphis sursum ramosis, ramis sporiferis brevibus obtusis; conidiis globosis nucleatis, 6-7 μ, diam.

Hab. in ligno emortuo, Peradeniya Ceylon et Neilgherries Indiæ. — «Affinis P. fagineæ, a qua hypharum fabrica recedere dicitur, quæ tamen ab illa delineata a Corda Ic. fung. VI, fig. 95 non multum abest».

5. Pilacre Petersii B. et C. Ann. N. H. n. 824, Tul. Ann. Sc. nat. 2752 1873, p. 235, t. XII, f. 5-6. — Stipite brevi, albo, 4 mm. alto; capitulo majusculo 2-4 mm. diam.; hyphis subrectis anastomosantibus, ramis tortuosis; conidiis tabacinis, globosis, 5 μ. cr. pleurogenis, sessilibus.

Hab. in truncis Carpini, Ilicis, Fagi in Britannia, Belgio, Amer. bor. — Individua viva Hypericum fere redolent, habituque Nyctalim deminutam imitantur.

6. Pilacre depressa B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 904. — Stipite bre- 2753 vi, basi nigricante, sursum pallido, capitulo albo depresso fere

patellato, ex hyphis flexuosis apice curvis composito; conidiis 7 μ . long.

Hab. in cortice et ligno dejecto, Peradeniya Ceylon.

- Pilacre sphærocephala B. et Br. F. of Ceyl. n. 957. Stipite 2754 nigro; capitulo globoso umbrino; conidiis globosis 7-9 μ. diam.
 Hab. in truncis (?) in Peradeniya insulæ Ceylon.
- 8. Pilacre nivea B. et C. Cub. Fungi n. 650. Nivea; stipite car- 2755 tilagineo glabro nitido subramoso; capitulo furfuraceo.

Hab. in corticibus emortuis in insula Cuba.

9. Pilacre Friesii Weinm. in Linnæa 1834 pag. 413, nec homonyma 2756 species in Flora 1832, p. 458. — Subgregaria; capitulo hemisphærico, depresso, subtus umbilicato, supra fatiscente fugaci; stipite brevi pulchre violascente, æquali v. deorsum attenuato vix puberulo; conidiis rotundis ex hyphis contextis oriundis, in stratum compactum nigrescens coacervatis.

Hab. in ramulis quibusdam dejectis pr. St. Petersbourg Rossiæ. 2757

10. Pilacre Weinmanni Fr. S. M. III, p. 204, Weinm. in Flora 1832, p. 458. — Gregaria junior supra cinerea deorsum incarnata, in sicco vero tota fuscescens 4-6 mm. alta, absque mycelio distincto; stipite firmulo, terete, æquali, glabro, levi, crassitie fili tenuioris; capitulo pro ratione parvo, lenticulari subtus umbilicato, immo cucullato, regulari, levi, primo similari, demum superne in conidia fusca fatiscente.

Hab. ad ligna et cortices truncorum et ramorum emortuorum Alni incanæ, St. Petersbourg Rossiæ (Weinmann).

- COREMIUM Link Sp. pl. Fungi I, p. 71 (Etym. corema quisquiliæ) Peribotryon Fr. ex parte. Stroma teretiusculum, apice capitato-conidiophorum, ex hyphis coalitis conflatúm. Conidia minuta, numquam muco obvoluta typice catenulata. Quasi Penicillium, sed compositum. Species pleræque e fasciatione Penicillii ortæ videntur; nihilominus seorsim retinui et facilioris studii causa et ex eo quod adhuc nescimus ad quod Penicillium quædam species referri debeant. Cfr. Penicillum glaucum, P. candidum, P. roseum, P. bicolor (Cfr. retro pag. 78-83).
- Coremium glaucum Fr. in Liljeb. Sv. Fl. HI, p. 678, C. leucopus 2758
 Pers. M. E. I, p. 42, Bon. Handb. fig. 223, Floccaria glaucu Grev.
 Scott. t. 301, Coremium vulgare Corda Prchtfl. 53, tab. 25, Penz. in F. ital. t. 1209. Hyphis sterilibus ebsoletis; fertilibus erectis, hyalinis, septatis, fasciculatim congestis, stipitem album con-

stituentibus, apice ramosis; conidiis concatenatis in ramulorum apice, penicillatis, in capitulum glaucescentem coalitis, subglobosis, $3-4~\mu$. diam. levibus.

Hab. in fructibus Piri Mali, Citri, Fabæ, in ramulis putridis etc. in Germania, Italia, Gallia, Amer. bor. et australi. — Var. Linkii (C. glaucum Link): stipitibus luteolis. In fructibus conditis corruptis hinc inde. — Var. fimicolum March. Champ. copr. Belg.: hyphis fertilibus erectiusculis, in capitulum album dein virens desinentibus. In fimo Elephantis, Gand Belgii (Rodicas).

2. Coremium candidum Nees Syst. d. Pilze p. 87, fig. 86. — Hyphis 2759 fertilibus arachnoideis erectis, in fasciculum laxe congestis, candi-

dis; conidiis terminalibus concoloribus.

Hab. in fructibus Piri, Vitis, Rubi etc. imprimis conditis corruptis, in Germania, Italia, Gallia.

3. Coremium niveum Corda Ic. Fung. II, pag. 17, fig. 73. — Gregarium, semper niveum, clavatum, supra dein ramoso-fissum; stipite ex hyphis albis, septatis, supra constricto-septatis, ramosis
composito; catenulis conidiorum gregariis, laxis, ramosis subarcuatis; conidiis oblongis niveis.

Hab. in Boletis variis putrescentibus, sociâ Sporodiniâ, Prag Bohemiæ.

4. Coremium stysanoides Sacc. Stysanus candidus Corda Icon. I, 2761 p. 22, t. VI, f. 283. — Minutum, subsolitarium; stipite brevi, ex hyphis septatis hyalinis composito, basi radicato; catenis longissimis albis; conidiis ellipticis, apiculis utrinque truncatis.

Hab. in subere putrido, Prag Bohemiæ.

5. Coremium hiemale Bon. Bot. Zeit. 1861, p. 203. — Stromatibus 2762 inconditis clavato-ramosis, candidis, 3-4 mm. altis, ad basim subfuscis; hyphis coalescentibus, septulatis; conidiis minimis globosis candidis, catenulatis.

Hab. in ramis dejectis in Guestphalia.

Coremium coprophilum B. et C. Cub. Fungi n. 647. — Stipite so- 2763
 lido candido levi glabro; capitulo glauco; conidiis minutis catenulatis.

Hab. in stercore avium in insula Cuba. — Testibus auctoribus, non est forma fasciata Penicillii.

7. Coremium fimetarium Schw. Syn. Amer. bor. n. 2694. — Cæspi- 2764 tibus minutis, sparsis; hyphis thalloideis versus basin coalitis sub-rufescentibus, apice sporidiferis candidis; conidiis demum subevanescentibus candidis.

Hab. in fimo vaccino, Bethlehem Amer. bor.

8. Coremium Borzianum Sacc. Cfr. Borzi Inzengæa Ein neuer Askom. 2765 p. 450, tab. XIX, f. 1-3. — Gregarium, filiforme, rubescens, 2-3 mm. altum; stipitibus ex hyphis paucis septatis apice non relaxatis compositis; conidiis ex apice hypharum oriundis, catenulatis, capitulum minutum formantibus, ellipsoideis, 4-5 \pm 3-3,5 rubeolis.

Hab. in olivis dejectis putrescentibus, S. Filippo del Mela Siciliæ. — Sistit statum conidicum Inzengææ erythrosporæ.

9. Coremium coccineum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2689, Peribotryon 2766 Fr. Summa p. 465. — Cæspitibus longe lateque effusis, confluentibus, compositis ex fasciculis hypharum, læte coccineis, basi unitis in stipitem communem, apice penicillatim divergentibus; conidiis densis concoloribus.

Hab. ad lignum cariosum effusum ex Georgia (Torrey).

10. Coremium subiculatum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2691, Peribo- 2767 tryon Fr. Summa p. 465. — Mycelio subiculato, tenui, denso, effuso, ex quo densim assurgunt fasciculi, sparsi hypharum coalitarum in firmum stipitem, apice capitellato-penicillatarum, colore incarnato-cinerescente; stipite subcylindrico rubescente; capitulo globoso penicillato stipitem excedente; conidiis concoloribus.

Hab. in cortice dejecto rarius, sed distinctissimum et persistens, Bethlehem Amer. bor.

11. Coremium citrinum Pers. M. Eur. I, pag. 43. Monilia Penicil- 2768 lus Pers. Syn. p. 692. — Hyphis fertilibus, erectis, fasciculatis, citrinis; conidiis terminalibus concoloribus.

Hab. in muscerdis rarius in Germania (Persoon).

12. Coremium flavo-virens Schw. Syn. Amer. bor. n. 2690. — Sub- 2769 stipitatum, laxum; fasciculis sparsis parvis subglobosis, hyphis parum divergentibus conidiisque ex flavo virentibus.

Hab. in foliis dejectis udis, Bethlehem Amer. bor.

13. Coremium nigrescens (Jungh.) Penz. Fung. Agrum. n. 132, Pe-2770 nicillium nigrescens Junghuhn, Prom. in Flor. Cryptog. Javæ p. 5. — Gregarium, pusillum, vix millimetrum altum; stipite crassiusculo, ex hyphis concretis composito, basi attenuato, spadiceonigrescente, supra in capitulum dilatato; capitulo ex catenis tenerrimis apice liberis expansis basi penicilliformi-connexis constante; conidiis magnis globosis, copiosis.

Hab. in trunco Citri cujusdam virentis in Java insula (Junвнин). — «An Stysanus?». LASIODERMA Mont. Fl. Alg. I, pag. 399 (Etym. lasios hirsutus et derma pellis). - Stroma e turbinato obpiriforme, stipitatum e floccis septatis ramosis laxe intricatis contextum, subpersistens, ubique pubescens. Conidia minuta copiosissima; olivacea, in centro peridii evanescente conglutinata, in catenas ramosas digesta.

1. Lasioderma flave-virens Dur. et Mont. Fl. Alg. I, p. 399, t. 20, 2771 f. 4. — Ubique setuloso-pubescens; stipite rufo 150 μ. long., mox in capitulum globosum 200-300 µ. diam. e luteo pallide sulphureum, vertice fatiscens dilatato; conidiis viridi-olivaceis, myriadeis,

in catenas moniliformes ramosas seriatis, 3 u. diam.

Hab. ad folia Quercuum, in Hispania prope Madrid et in Algeria circa La Galle (Durieu).

ISARIA Pers. Tent. Disp. p. 41 (Etym. isos æqualis). - Stroma verticale clavatum vel ramosum, ubique conidiophorum, ex hyphis v. fibris tenuibus longitudinalibus constans. Basidia ex apice hypharum formata. Conidia minuta globosa v. ellipsoidea, continua, hyalina. - Plures species entomogeneæ sistunt statum conidicum Cordycipitum.

I. Entomogenæ.

I. Isaria farinosa (Dicks.) Fr. S. M. III, p. 271, Ramaria farinosa 2779 Dicks. Crypt. Brit. II, p. 25. - Subcæspitosa, alba, 2-4 cm. alta; stipite distincto simplici glabrescente; clavulis incrassatis, eximie farinaceis, subinde prolifero-ramosis; conidiis globosis, hyalinis 2 u. diam.

Hab. in Chrysalidibus emortuis putrescentibus, præcipue inter folia decidua, ceteris vulgatior, in Germania, Britannia, Italia, Gallia, Suecia.

2. Isaria truncata Pers. Syn. p. 687. — Stromate albo subcæspitoso 2773 demum ramosissimo, ramis truncatis crenulatis in alios ramulos excrescentibus, undique floccoso-sporophoris.

Hab. ad Chrysalides passim in Germania. - Feste Friesio, war. I. farinosæ.

3. Isaria crassa Pers. Syn. p. 637. — Stromatibus crassiusculis sub- 2774 conicis simplicissimis albis, præter basin glabram subflavidam, undique farinoso-sporophoris.

Hab. ad Chrysalides terræ infossas passim in Germania. -Linkius Isariæ truncatæ subscribere jubet.

4. Isaria corallina Fr. S. M. III, p. 273 (ut var. I. leprosce). — 2775 Ramosissima; stromatibus fasciculatis, longis, gracilibus, apice clavulas plures sæpe pendulas gerentibus.

Hab. in pupa Noctuæ instabilis in Germania, in larvis Lepidopterorum prope Treviso Ital. bor. — «Quam ipse vidi colore totius fungi vinoso, stipite subtiliore, nec non conidiis roseis elliptico-subrotundis (neque elongatis) facile distinguitur ab I. farinosa».

Isaria velutipes Link Obs. I, p. 18, f. 32, Nees Syst. f. 85. — 2776
 Stromate gregario, albo, capituligero; farinoso-sporophoro, basi stipitiformi concolore villoso.

Hab. ad Chrysalides emortuas passim in Germania, Suecia.

- Teste Fries, est var. I. farinosæ.

Isaria strigosa Fr. Syst. myc. III, p. 274. — Cæspitosa, subulata, 2777 simplex ramulosave, albida, demum glabrescens, substraminea 4-6 mm. alta.

Hab. in pupa Noctuæ Ypsilon in Germania (Siemers). — Mycelium maculam subdeterminatam efficit, e qua surgunt stromata subulata.

7. Isaria floccosa Fr. S. M. III, pag. 274. — Cæspitosa, subulata, 2778 simplex, alba, hydnoidea, 2-4 mm. alta, undique floccoso-tomentosa.

Hab. in larvis et pupis Bombycis Jacobeæ etc. in Germania et Britannia — I. arachnophilæ affinis.

8. Isaria exoleta Fr. Syst. myc. III, 275. — Gregaria, in mycelio fi- 2779 broso, elongata, fragilis, filiformi-compressa, dilute fusca, undique concolor et pulverulenta; stipite a clava vix distincto.

Hab. in larva Noctuæ exoletæ in Germania (SIEMERS).

9. Isaria cinnabarina Preuss F. Hoyersw. n. 343. — Cæspitosa, 6-8 2780 mm. alta, carneo-cinnabarina; stipitibus et clavulis indistinctis sed repetito-ramosis, undique æquali colore, floccosis, pulverulentis et crassis; conidiis ovatis corneo-cinnabarinis.

Hab. in pupa Sphingis Ligustri versante in vitro saccharo tecto. Seidenberg Germaniæ.

10. Isaria Sphingum Schw. Syn. fung. Carol. p. 126, n. 1298, et Fr. 2781 Syst. Mycol. III. p. 274. — Gregaria, basi mycelio fibroso-crustaceo sericeo, albido insidens; stromatibus setaceis, compressis, longissimis subpulverulentis.

Hab. in Sphingibus emortuis in Carolina superiore (Schwar-NITZ), in pupis Dipterorum in Scotia.

11. Isaria nigripes Schw. Syn. Amer. bor. n. 3068. — Stipite sim- 2782

plici, altitudine 1-2 cm. æquante; stipite tenui, tereti, nigro, glabro ad dimidium usque, tum in clavulam simplicem obtusam, cinereo-albam pulverulentam, sæpe falcatam abeunte; conidiis compactiusculis.

Hab. in Chrysalidibus defossis, Salem Amer. bor.

12. Isaria furcata Schw. Syn. Amer. bor. n. 3067. — Maxima, 6-7 2783 cm. alta; stromatibus pallidis, crassiusculis, tortis, basin versus glabratis, apice in clavulam furcatam candidam divisis: conidiis pulverulentis, floccis interspersis tectis.

Hab. rarissime in Chrysalidibus foliis tectis, Bethlehem Amer, bor.

13. Isaria leprosa Fr. Syst. myc. III, p. 272. — Cæspitosa, carnea, 2784 stipite contiguo clavulisque incrassatis undique floccosis pulverulentis; conidiis copiosis, laxis, globosis.

Hab. in Chrysalidibus emortuis Insectorum in Germania (Doct. Siemers). — Mire varia, clavulis modo subcernuis, modo compressis et incisis, modo tuberculosis etc.

14. Isaria stellata Cooke in Grevillea. — Nivea, stellata, 2 mm. cr. 2785 incrustans; hyphis tenuissimis, circinatis; conidiis non visis.

Hab. in Insectis emortus quæ incrustat, sub follis Mangiferæ. Mysore Indiæ.

15. Isaria tenuipes Peck Rep. St. Mus. N. Y. — Stromate tenero 2786 elongato, glabro, flavo-citrino, 2-4 cm. alto, sursum in ramos paucos inæquales, farinaceos diviso: conidiis oblongo-ellipsoideis, 4-5 μ. longis.

Hab. in pupis. Insectorum sub foliis dejectis nidulantibus, Center Amer. bor.

16. Isaria sphecophila Ditm. in Sturm Fl. III, p. 115, tab. 57, Fr. 2787 Syst. III, p. 275. — Gregaria, simplex, longissima, rigida, filiformis, dilute umbrina, inferne glabra, intus fibrosa alba, medio nodosa, apice attenuata puberula, cinerea.

Hab. in Vespa Crabrone emortua in Germania. — 10-11 cm. alta, mycelio nullo v. obsoleto suffulta.

17. Isaria stilhiformis Speg. Mich. I, p. 476. — Gregaria vel soli-2788 taria; stipitibus flavescentibus, 3-7 mm. altis, compositis ex hyphis fasciculatis, subcontinuis, flavido-hyalinis, tenaciter coalitis, sursum apice divergentibus et capitulum albidum, tomentosulum subsphæroideum vel piriforme efformantibus; apice hypharum perfecte hyalino, clavulato, vertice acutissimo atque conidium cylindraceum utrinque acutiusculum, 8-11 = 2-21/2, hyalinum gerente.

Hab. ad corpora putrescentia cujusdam minutæ speciei Pentatomatum in carpineto prope Belluno Ital. bor.

18. Isaria Eleutheratorum Nees Syst. pag. 86, f. 84, Fr. S. M. III, 2789 p. 274, Sacc. F. it. t. 844. — Filiformis, subinde subcompressa et torta, breve ramulosa, albida, undique puberula; conidiis ex apice hypharum oriundis ovoideo-oblongis, 6-7 ≈ 3,5, hyalinis.

Hab. in cadavere Calathi, Caraborum, Apionis flavi-

pedis in Germania, Italia, Gallia.

19. Isaria gigantea Mont. Cuba p. 309. — Entomogena, solitaria aut 2790 cæspitosa, simplex aut ramosa, filiformis, attenuata, longissima, pulverulenta, albida, intus fuscidula; conidiis......

Hab. ad Mygales cubanæ corpus et pedes parasitans, in

Cuba insula (Ramon de la Sagra).

20. Isaria arachnophila Ditm. in Sturm D. C. Fl. tab. 55, Oudem. 2791
Aanw. 1814, 75. p. 6, t. IV, f. 4. — Stromatibus gregariis simplicissimis, candidis e basi in apicem sensim æqualiterque intumescentibus, undique conidiis concoloribus, tegmen tartareum rimosum mentientibus superfusis.

Hab. in Araneis e. g. Epeira, Drasso, Mygale etc. in Germania, Italia, Gallia, Hollandia, Belgio, Britannia, America australi. — Sec. Oudem. l. c. cæspitosa alba vel dilutissime carnea; clavulæ cylindraceæ elongatæ, simplices; hyphæ fertiles ferunt lateraliter sporophora obovata, basidiis subternis obovatis coronata; basidiis sterigmata fusoidea plura gerunt, e quibus oriuntur conidia oblonga, 3,5-4,5 ≈ 1,7, hyalina, brevissime catenulata.

21. Isaria Aranearum Schw. Carol. n. 1299, Fr. Syst. myc. III, p. 2792 273, I. phalangiophila Link. Sp. pl. II, p. 114. — Effusa, crustacea, lutescens; clavulis e crusta orientibus setaceis vitrinis,

apice pulverulento incarnato.

Hab. in Araneis et Phalangiis cum foliis in herbario præservatis, in Carolina superiori.

I. Fimi-terricolæ.

22. Isaria falina (DC.) Fr. S. M. III, pag. 271, Clavaria (2) felina 2793 DC. Fl. fr. VI, p. 30. — Cæspitosa, elongato-filiformis, ramosa, alba, intus solida filamentosa, strato conidifero laxe farinaceo corticata; ramis nunc simplicibus nunc apicem versus divisis v. penicillatis.

Hab. in stereore felino et canino in cryptis in Gallia, Belgio, America australi. — Var. aviaria Sacc. F. ital. tab. 843,

Mich. II, p. 561: tereti-clavulata, laxe fasciculata, albida; conidiis ovoideis, $2.5-3 \approx 2$ hyalinis; hyphis filiformibus, septulatis simplicibus v. furcatis, hyalinis. In stercore anserino, Conegliano Ital. bor. — Var. suina Sacc. F. it. t. 842, Mich. II, p. 561: conidiis paullo majoribus, nempe $4-5 \approx 3.5-4$, hyalinis; hyphis filiformibus, furcatis, septatis. In stercore suino, Selva Ital. bor.

23. Isaria sulphurea Fiedl. in Rabh. F. E. n. 60 (non vidi), Sacc. 2794 Mich. II, p. 367 et F. ital. t. 845. — Stromatibus gregariis, clavatis, pallide sulphureis; stipite ex hyphis longitudinalibus transversisque filiformibus conflato; conidiis ex denticulis hypharum superiorum varie ramosarum, 4-6 μ, diam., e hyalino flavidarum subpleurogenis, globulosis, concoloribus, 5-6 μ. diam., granulosis.

Hab. in terra stercorata et in excrementis Mam miferorum in Gallia australi (Roumeguère). — Huc forte quoque spectat Coremium citrinum Pers. Stirps vero ob contextum intricatum stromatis nec vere fasciculatum, tam ab Isaria quam a Coremio deflectit.

24. Isaria globosa Schw. Syn. Amer. bor. n. 3071. — Stromate sti-2795 pitiformi 4-6 mm. alto crassiusculo firmo, 2 mm. longo, in capitulum globosum crassum dilatato; stipite carneolo; capitulo conidiis densis candidis profuse intersperso.

Hab. sparse in ericetis et inter Rhododendra, Bethlehem Amer. bor.

25. Isaria (?) Holmbergii Speg. F. Arg. Pug. II. p. 41. — Solitaria 2796 vel 2-3 gregaria, flavida, subglobosa vel elongata, gossypino-compactiuscula, 1-5 mm. d.; hyphis cylindraceis, parce septatis, hyalino-chlorinis; conidiis globosis vel ellipticis 5-8 ≈ 3-4, hyalino-chlorinis episporio crassiusculo, verruculoso donatis, acrogenis.

Hab. in terra pingui, humida al Tigre in Argentina (Dr. E. Holmberg).

26. Isaria terrestris Fr. Syst. Myc. III, p. 270. — Simplex, æqualis, 2797 basi villosa nigrescens, apice dilatata truncata alba, hyphis conidiferis vestita, 4-6 mm. alta, adscendens; stipite nullo discreto.

Hab. ad terram nudam humosam in declivibus fagetorum, rarissima, at lato et denso agmine lecta ad Bohult in par. Femsjo in Suecia.

27. Isaria congesta B. et Br. F. of Ceyl. n. 861. — Brevis, clavata, 2798 cinerea, e basi communi oriunda; conidiis tenuibus oblongis 6-7 μ. longis.

Hab. in insula Ceylon.

28. Isaria arcyrioides B. et Br. F. of Ceyl. n. 864. - Stipite ni- 2799 gro sulcato in capitulum clavatum desinente; conidiis metulæformibus angustis pallidis 12-18 = 4-6.

Hab. in insula Ceylon.

III. Mycophilæ.

29. Isaria brachiata (Batsch) Schum. Saell. II, p. 443, Sacc. Mich. 2800 I, p. 51, et F. ital. t. 839, Clavaria brachiata Batsch Elench. Cont. I, f. 163, I. agaricina Pers. Syn. p. 688 (1801). - Stromatibus albidis subgregariis, erectis, rigidis, flocculoso-sporophoris, subinde in ramos subhorizontales divulsis; sporophoris pleurogenis, acicularibus 25-30 = 2.5; conidiis ellipsoideis, hyalinis 3-4 = 1.5-2.

Hab, ad fungos putrescentes in Germania, Italia, Britannia, Gallia, Suecia (nec non in radicibus et foliis, testibus auctoribus).

30. Isaria citrina Pers. Syn. p. 689, Ditm. in Sturm D. C. Fl. t. 37, 2801 Corda Ic. fung. IV, p. 47, fig. 132. - Stromatibus gregariis lutescentibus ramosissimis undique villosis conidiisque albis discoloribus plumæ instar superfuso, in basin citrinam desinentibus.

Hab. ad truncos et fungos putridos in Bohemia, Germania, Britannia, Amer. bor.

31. Isaria intricata Fr. Syst. myc. III, p. 278. — Cæspitosa, capil- 2802 laris, ramosa, alba 2-6 mm. altis; ramis paucis, erectis, intricatis villosis, pilis apice monosporis.

Hab. ad fungos variasque mucerdas in Suecia.

32. Isaria filiformis Wallr. Fl. crypt. n. 1968. — Stromate tener- 2803 rimo simplicissimo filiformi, erecto, præter apicem acutum, utrinque æquali albo, undique filamentoso-sporophoro dein rigidulo.

Hab. ad Agaricos minores putres in Thuringia. - *cladegena Sacc. Mich. II, p. 367, F. ital. t. 841: filiformi-clavulata, candida, simplex 1/3-3/4 mm. alta, sursum ob sporophora patula, apicem versus acutata asperula; conidiis globosis 3-4 u. diam., hyalinis vel dilutissime fumosis, sæpius 1-guttulatis. In caulibus Alternantheræ purpureæ putrescentibus, Lyon Galliæ in calidariis (THERRY).

33. Isaria splendens Rabh. D. C. Fl. Nr. 1163. — Gregaria, cæspi- 2804 tosa, olivaceo-virens, splendens, 6-10 mm. alta, simplex sursum 2-3-furcata, tenuiter filamentosa, hyphis apice inflexis, infra levis, sursum sporophoris sparsis, flavidis pubida; conidiis in apice sporophororum binis ternisve, globosis, hyalinis.

Hab. in Boleto badio putrescente, Lausitz Germaniæ.

34. Isaria byssoidea Pers. Myc. eur. I. 47. — Cæspitosa alba, bys-2805 soidea tenera, ramulos parvos ubique exserens.

Hab. passim ad Pezizas ex gr. Pez. virgineam, sed minutissima vix sub lente conspicienda species.

35. Isaria episphærica Desm. Ann. Sc. nat. 1843, XIX, p. 371. — 2806 Simplex, microscopica, candida, pulveracea, adulta glabrata, piliformis; basidiis simplicibus brevibus; conidiis minutissimis, ovoideis, hyalinis.

Hab. in Sphærella isariphora parasitica in Gallia bor.

36. Isaria umbrina Pers. Syn. p. 689, Institute acariforme Fr. S. M. 2807

III, p. 210, Isaria Hypoxyli Kalchbr. A Szep. gomb. jeg. p. 283.

— Clavulis estipitatis, ramosis, cervinis, in cæspitulos ambitu radiantes collectis; ramis divisis, strictis, apice subdilatatis, undique floccoso-pulverulentis; conidiis obovatis, subumbrinis, 5-6 = 2,5-3,5.

Hab. super Hypoxylo coccineo ad corticem lignorum, in silva coacervatorum ibique putrescentium in Hungaria, Gallia, Britannia, Germania. — Sistit statum conidicum Hypoxyli coccinei; videtur potius Sporotrichum v. Botrytis fasciculato-condensa Cfr. Tul. Carp. II, p. 35, t. IV, f. 3.

37. Isaria microscopica Grev. Crypt. Scott. tab. 3. — Minutissima, 2808 sparsa, solitaria, simplex, clavata, candida hyphis et conidiis indistinctis.

Hab. in peridiis Trichiæ clavatæ in Scotia. — Forte status Stilbi parasitici.

IV. Ligni-corticolæ.

38. Isaria Friesii Mont. Notice etc. in Ann. 2, VI, p. 28, t. 12, f. 3. — 2809 Minuta, fasciculata, erumpens, candida vix 2 mm. alta undique sporophoris monosporis villosula; conidiis oblongis hyalinis.

Hab. in cortice ramulorum sub epidermide nascens, prope Sedan Galliæ et in Britannia. — Subinde griseola vel luteola. — Huic proxima est, teste ipso auctore. I. rameans Fr. Summa p. 464, mihi ignota.

39. Isaria candida Schw. Syn. Amer. bor. n. 3070. — Gregaria, mi-2810 nuta, 1 mm. alta, erecta, subfasciculata, sed sæpius simplex; stromatibus rectis albis, clavula fere ad basin extensa, cylindrica; conidiis majusculis candidis subpedicellatis laxe obsita; stipite brevi suffulta.

Hab. in ligno putrido passim, Bethlehem Amer. bor. 40. Isaria (?) ceratoides Speg. F. Arg. Pug. II, pag. 41. — Dense 2811

gregaria, candidissima, oculo nudo Ceratio hydnoidi simillima; stipitibus simplicibus basi cylindraceo-conicis, sursum bis di-trichotomis, $\frac{1}{3}$ -1 mm. altitudinis, hyalinis; conidiis globosis vel ellipticis $10 \approx 8$ quandoque basi subapiculatis granuloso-farctis, hyalinis in ramulis hinc inde glomerulatim adnatis.

Hab. in ligno vel cortice putri Salicis Humboldtianæ, en la Boca del Riachuelo Argentinæ.

41. Isaria filamentosa Sacc. Mich. I, p. 132, F. ital. t. 840. — A1-2812 bida sparsa v. subgregaria; stromatibus sæpius fasciculatim oriundis, anguste bacillaribus, rectis curvatisve $1-1^{1}/_{2}$ mm. altis, exhyphis filiformibus hyalinis hinc inde breviter squarruloso-exeuntibus conflatis sursumque ubique basidia conidiophora cylindraceo-onica, $10-11 \approx 3^{1}/_{2}$, hyalina exerentibus; conidiis oblongo-ovoideis, $8 \approx 2^{1}/_{2}-3^{1}/_{2}$, hyalinis, nubilosis.

Hab. in caulibus putridis Solani spec. exot. in Horto botanico Berolinensi (P. Magnus). — Affinis Isariæ filiformi Wallr. et I. brachiatæ Schum., a quibus habitatione, quadam flexibilitate stromatum basidiorum forma etc. satis recedere videtur.

42. Isaria micromegala Berl. Fung. Mor. Fasc. III. — Minuta, alba; 2813 stipitibus crassis ex hyphis pluribus, sursum ramosis, 300-400 = 30-50, septatis, hyalinis, coalitis efformatis, sursum clavato-ramosis, basi incrassatis; conidiis pro genere magnis ovoideis 18-20 = 15-17 minutissime obtuseque papillatis, hyalinis.

Hab. in disco putri Mori albæ, Padova Ital. bor. — Mic. o-megala dicta, quia planta exigua, conidia vero proportione magna.

43. Isaria albida (Fr.) Sacc. Sporocybe albida Fr. S. M. III, p. 343, 2814 Pachnocybe albida (Fr.) Berk. Eugl. Fl. V, p. 335. — Gregaria, albida, clavata, vix 2 mm. alta, stipite prosenchymatico in apicem clavatum, subinde furcatum producto; conidiis ovoideis, magnis, hyalinis.

Hab. in ligno putri in Britannia, in caulibus corruptis in Suecia. — Individua sparsa oculo inermi pilos albos referunt.

44. Isaria tartarea Wallr. Fl. cr. n. 1978. — Stromate tenero ri- 2815 gido depresso adnato albo, a basi inde in ramulos conformes patentes radiantes diviso, extus tegmine floccoso conidisque subglobosis minutissimis conglobatis vestito, sensim secedente stratumque medullare rigidum pallescens capillare nudum relinquente.

Hab. ad lignum putridum in Thuringia passim. — Habitu externo et hyphasmatis crescendi cubilibusque arcte adprimendi modo Ozonium ferme æmulatur, tegmine tartareo tamen dein floccoso pulverulento facile dignoscitur.

45. Isaria spumarioides Cooke in Grevillea. — Dense cæspitosa, alba, 2816 palmata vel infundibuliformis, apice crispata, lobata vel serrata, deorsum in stipitem exiguum attenuata, plus minus connata; conidiis subglobosis, minutis, 4-5 μ. diam.

Hab. in corticibus, Knowsley Britanniæ (H. Higgins). — Obiten

visa Spumariam imitatur.

46. Isaria funicularis Wallr. Fl. crypt. n. 1980. — Stromate præ-2817 longo parce dichotomeque ramoso funiculari, ligni fibras exesas penetrante, hyphis albis dein solutis conidiisque globosis candidis stratum medullare tenacellum rigidulum ambientibus illudque dein nudum relinquentibus.

Hab. intra lignum putredine exesum in Thuringia. — Rhizomorpham crescendi modo, habitu Alectoriam jubatam Ach. refert.

47. Isaria furcellata Mart. Erl. p. 364, Fr. S. M. III, pag. 278. — 2818 Stromatibus vix 1 mm. altis cæspitosis v. gregariis albis mollibus in ramos erectos subfastigiatos subclavatos divulsis; hyphis sporophoris erectis densis versus apicem collectis.

Hab. ad asseres semiputres agri Erlang Germaniæ (Martius).

— Fungillus vegetus albus subgelatinosus, dein siccando apicibus lutescit.

48. Isaria dendroidea Jungh. Fl. Crypt. Jav. p. 7. — Cæspitosa, nivea, 2819 dendroideo-ramosissima, undique pilis patulis rectis conidiferis tecta, farinoso-pubescens; conidiis globosis pilis undique inspersis.

Hab. in trunco prostrato, semiputrido Canarii communis prope Batavia insulæ Javæ. — Cæspites 2-3 mm. alti et crassi.

49. Isaria bicolor Schw. Syn. Amer. bor. n. 3072. — Cæspitosa; 2820 stromatibus basi attenuatis, irregulariter compressis, in capitulum sporidiferum dilatatis, subdivisum in ramos corniculatos rufescentes, ceterum laxum, compressum et difforme; conidiis farinosis candidis; ramis difformiter compressis.

Hab. ad stipites dejectos in terra jacentes, Bethlehem Amer. bor. — Fungillus 6-7 mm. altus.

50. Isaria bulbosa Nees Syst. p. 86, f. 83. — Stromatibus e basi ni- 2821 grescente dilatata sensim tenuatis parceque ramulosis, 2 mm. vix altis, undique floccoso-sporophoris albis.

Hab. ad truncos putridos in Germania (NEES). — Linkius rectius forsan pro st. juvenili I. glaucæ declarat.

51. Isaria glauca Ditm. in Sturm D. C. Fl. t. 19. — Stromate vix 2822 2 mm. alto, glauco, subsimplici e basi connata emergente undique floccoso-sporophoro canescente.

Hab. in ramos fagineos in agro Rostock Germaniæ (DITMAR). et in America australi. - Verisimiliter, teste Berkeley, status cujusdam lichenis.

52. Isaria glaucocephala Link Sp. pl. Fungi II, p. 116. - Stromate 2823 basi connato, fuscescente floccoso in apices canescentes desinente.

Hab. ad ramulos emortuos agri Berolinensis (LINK). - Ab I.

glauca basi fuscescente tantum differt.

53. Isaria coralloidea Kalch. et Cooke in Grev. 1880, p. 22. - Cæ- 2824 spitosa, ramulosa, coralloidea, pallide cervina, apice dilatata, penicillata; filis clavatis; conidiis minutissimis, globosis.

Hab. in ligno putri in Africa australi. - Forma colore bene

distincta.

54. Isaria congregata B. et Br. F. of Ceyl. n. 862. — Congesta, cla-2825 væformis, fusca, capitulis pallido-umbrinis; conidiis elongatis, sursum obtusis, deorsum acuminatis 15 u. longis.

Hab. in ligno putri in insula Cevlon. — Hyphæ sursum ad articulos profunde contractæ.

55. Isaria clavata Ditm. in Sturm D. C. Fl. tab. 56, Sacc. F. ital. 2826 t. 846. — Stromatibus simplicibus e basi sensim in apicem cla-

vatum obtusum incrassatis, undique floccosis, umbrino-stramineis.

Hab. ad truncos fagineos et salicinos in Germania et Italia. — Stromata (in exempl. italicis) clavata, alba, fibrillis subexertis vestita conidiisque globulosis, 2-3 µ. diam., hyalinis conspersa.

56. Isaria calva (A. et S.) Fr. Syst. myc. III, p. 277, Hydnum cal- 2827 vum Alb. et Schw. Lus. p. 271, t. X, f. 8. - Gregaria, subulata, simplicissima, 2 mm. alta, ex albo ochracea, adulta glabrata ceraceo-gelatinosa, junior sporophoris (conidiophoris?) vix vestita.

Hab. in truncis putridis Abietis et Pini silvestris in

Suecia, Gallia, Lusatia et Rhenogovia.

57. Isaria radians Berk. Fl. Tasm. pag. 271. — Cervino-grisea, or- 2828 bicularis, ramosa, undique floccis verticillatis vel subdichotomis vestita; conidiis ellipticis minimis, 4-5 μ.

Hab. ad cortices in Tasmania (Archer). — Cæspituli 18-25 mm. lati. Affinis I. umbrinæ Pers., sed stromatibus ramosis cæspitu-

lisque radiantibus diversa.

58. Isaria monilioides A. et Schw. p. 362, t. XII, f. 8, Cephalotri- 2829 chum monilioides Link Sp. pl. II, p. 112. - Stromatibus gregariis villoso-farinosis stipitiformibus brevissimis albis v. e luteo rufescentibus; capitulo concolore subturbinato v. suboblongo.

Hab. ad ligna putrida in Lusatia (Albertini et Schweiniz) et in Suecia (Fries).

59. Isaria spiculosa Wallr. Fl. cr. n. 1979. — Stromate e basi hy- 2830 phoidea oriundo cæspitoso, in ramos teretes conformes aciculares albos apice dilute cinnamomeos plurimos erectos tortuosos diviso, extus demum in floccos sporophoros albos soluto.

Hab. ad truncos Carpini putres in Thuringia.

60. Isaria aurantiaca B. et Br. F. of Ceyl. n. 860. — Congesta, la-2831 teritio-aurantiaca, 2 mm. vix alta, cylindrica vel compressa, subramosa, radians; conidiis curvis, 10 μ. longis.

Hab. in corticibus et ramis decorticatis, Nuwara Eliya, Ceylon.

61. Isaria tomentella Fr. S. M. III, p. 276. — Aggregata, clavato- 2832 cylindrica, simplex, sordide lutea, crassiuscula, 2 mm. alta, pilis longis simplicibus albidis undique hirta.

Hab. ad ligna putrida coacervata in silvis Sueciæ, in foliis fa-

gineis et lætamine in Britannia.

62. Isaria carnea Schw. Syn. Amer. bor. n. 3069. — Stromatibus 2833 minutis vix 1 mm. altis fasciculatis, e fasciculis divergentibus, quasi stipitibus, basi connatis, formatis, pallide fuscis, capitulo aut clavula laxissime floccosa; conidiis creberrimis eleganter carneo-rubris, inter hyphas inspersis; vix millimetrum excedit.

Hab. passim in stipitibus et foliis dejectis, Bethlehem Amer. bor. — Stromata confluendo 2-3 cm. extenduntur.

63. Isaria rosea (B. et C.) Sacc. Pachnocybe rosea B. et C. North 2834

Amer. Fungi n. 588. — Minuta rosea deorsum cylindrica, sursum clavata tomentosaque; conidiis elongato-oblongis subinde curvulis endochromate utrinque retracto.

Hab. in cortice Robiniæ in Carolina infer.

V. Folii-flori-fructicolæ.

64. Isaria epiphylla Pers. Syn. p. 688. — Stromatibus 4 mm. altis, 2835 cæspitosis, clavatis, simplicibus, albis, filamentoso-sporophoris in basin elongatam concolorem productis; conidiis ovato-subrotundis albis.

Hab. ad folia exsiccata faginea, populnea et Plantaginis majoris in Germania et Ital. bor. — Var. fasciculata Somm. Lapp. pag. 248: stromatibus basi nudis. In Agaricis et Thelephoris putridis in Lapponia et Amer. bor.

65. Isaria carnea Pers. Syn. fung. p. 688, et Myc. Eur. I, p. 47, 2836

Fr. Summa p. 464. — Effusa dilabens, primo albida dein carnea; stipite flaccido albido.

Hab. in foliis siccis, supra muscos in Germania, in ligno betulino in Suecia.

66. Isaria acuta Preuss F. Hoyersw. n. 167. — Gregaria vel socia- 2837 lis, erecta et devecta, candida, clavata, simplex; stipite basi brevi, tum sensim intumescente, præterea apice acuto, subfusiformi, undique basidiis filiformibus tecto; conidiis globosis ovatisve minutis hyalinis albis.

Hab. in pagina inferiori foliorum marcidorum udorum præteriti anni Alni glutinosæ, Hoyerswerda.

67. Isaria pulcherrima B. et Br. F. of Ceyl. n. 863. — Sparsa vel 2838 aggregata, alba, clavata, deorsum filiformis, villosa, e mycelio byssoideo quandoque repente oriunda; hyphis fertilibus articulatis; conidiis ex articulis enatis verticillatis subglobosis, 3-4 μ. diam.

Hab. in fructibus et foliis Palmarum in insula Ceylon.

68. Isaria fuciformis Berk. Austral. Fungi n. 205. — Pallida, gra-2830 cilis, filiformis 1 cm. alta, initio simplex dein parce ramosa, ramulis acutis; conidiis minutissimis globosis.

Hab. in caryopsidibus germinantibus Cerealium in Australia (Müller); in graminibus in Britannia (W. R. Jeffrer). — Forma britannica est simillima sed læte rosea.

69. Isaria puberula Berk. Ann. N. Fl. n. 221, t. XII, f. 12. — Mi-2840 nuta, rubescens, 2 mm. circ. alta; stipite recto; ramis parcis et simplicibus, apice clavatis, subverticillatis, farinosis.

Hab. in floribus emortuis Dahliæ in Britannia.

VI. Species mihi ignotæ.

- 70. Isaria Cicadæ Miquel Ann. sc. nat. 1838, X, p. 378, Tul. Carp. 2841 III, p. 11. Stromatibus validis, simplicissimis, flexuosis, 5-6 cm altis. In capite Cicadæ in Brasilia.
- 71. Isaria graminiperda Berk. et Müll. in Gard. Chron. 1873, p. 596. 2842

 Ad gramina in Australia felici.
- 72. Isaria ramosissima Zoll. Arch. Neerl. Ind. I; p. 376. In Jaya. 2843
- PERIBOTRYUM Fr. S. M. III, p. 287 (Etym. peri circum et botrys racemus). Stroma verticale substipitatum rotundatum, sublobatum, ex hyphis tenerrimis ramosis laxis maxime intricatis formatum. Conidia globosa, simplicia, in hyphis periphericis exertis ramosis racemoso-congesta. Videretur Isaria circum circa race-

mos conidiorum exerens. Species quasdam *Coremii* Schweinitzii huc relatas a Friesio in Summa pag. 465, ut adhuc parum cognitas, suo loco relinquendas putavi.

1. Perihotryum Pavoni Fries Syst. Myc. III, p. 288. — Cæspitibus 2844 velutino-pulverulentis, 1-3 cm. latis ex lobis sinuato-ramosis aureis, basi connatis, obtusis compositis.

Hab. ad truncos arborum in Peruvia, ubi sub sole quoque optime viget.

- CERATIUM A. et S. Consp. Fung. Lus. p. 358 (Etym. ceras cornu)

 Isaria Auct. ex p. Stroma clavatum simplex v. ramosum obsolete cellulosum, ubique conidiophorum, superficie basidia monospora heterogenea exserens. Conidia majuscula globulosa, hyalina.

 Species tres primariæ ad Myxomycetes nunc temporis ducuntur, quia earum sporæ amæbas, zoosporas et inde plasmodium gignunt. Sed revera quum habitus fungillorum a Myxomycetibus typicis abhorreat et cum Isariis potius conveniat, et quum plures aliæ generis species nondum satis scrutatæ sint quoad affinitates, genus pro interim hoc loco relinquo.
- Ceratium hydnoides (Jacq.) Alb. et Schw. Consp. Lus. p. 358, t. II, 2845 f. 7, Corda Ic. fung. IV, f. 133, Sacc. F. ital. t. 753, Tremella hydnoidea Jacq. Misc. I, t. 16 (1773), C. mucidum (Pers.) Schröt. Pilzfl. Schles. I, p. 101, Isaria mucida Pers. Comm. Fung. clavæf. p. 100 (1797). Stromatibus teretibus simplicibus vel parce ramosis, 3-6 ≈ 1-2 mm., candidis v. flavis subinde subfasciculatis, ex hyphis fertilibus (sporophoris) patulis brevibus velutinis; conidiis (sporis) ovoideis, 10-12 ≈ 8, vel globosis 10 μ. diam., intus minute pluri-guttulatis, hyalinis.

Hab. in lignis putrescentibus fagineis, salicinis, quercinis etc. in Germania, Austria, Italia, Gallia, Britannia, Fennia, Amer. bor., Venezuela, India, Africa austr., Nova Zelandia, Passumba. — *C. rubicundum Ehrenb. in Link Sp. II, p. 119: hyphasmatibus in stratum carnosum rubicundum confluentibus ramosis albis. Ad muscos putres agri berolin. (Ehrenberg).

Ceratium pyxidatum Alb. et Schw. Consp. Lus. p. 359, tab. XII, 2846
 f. 9. - Sparsum, candidum; stipite simplici apice in cornua 3-10
 crassa obtusa radiatim diviso et fere pyxidato.

Hab. in lignis putridis, Eulenwald et Haide in Lusatia. — Valde afine C. hydnoidi.

3. Ceratium porioides Alb. et Schw. Consp. Lus. p. 359, t. II, f. 6, 2847

Schröt. Pilzfl. Schles. I, p. 101. — Congestum, polyporoides, lacteum, flavum v. rubescens ex stromatibus confluentibus erectis, penta-octagonis, erecte 5-8-corniculatis constans; conidiis (sparis) oblongo-ellipsoideis, $18-20 \approx 8$.

Hab. ad ligna a biegna et pinea cariosa in Germania, Suecia, Fennia et Amer. bor.

Ceratium aureum Link Obs. II, p. 39, Fr. Syst. myc. III, p. 295. 2848
 Aggregatum, ramosum, ramulis creberrimis, filiformibus, subinde flabellatis, aureis.

Hab. in truncis pineis putridis silvarum in Germania, Suecia, Cuba. — An var. C. hydnoidis?

5) Ceratium sphæroideum Kalch. et Cooke Grev. 1880, pag. 22. — 2849 Pulvinulis convexis, hemisphæricis, carneo-rubris; conidiis globosis, levibus 10 \(\nu\). diam. cum hyphis continuis, hyalinis immixtis.

Hab. in Andropogone marginato in Africa australi.

6. Ceratium filiforme B. et Br. Cub. Fungi n. 876. — Elongatum, 2850 filiforme, tenuissimum, flexuqsum; conidiis (sporis) 10 \u2267.

Hab. in ligno putri Dolosbagey, in insula Cuba.

Ceratium Arbuscula B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 874. — Niveum, 2851 e basi simplici fastigiato-ramosum; conidiis late ellipticis 10-15 μ. longis.

Hab. in lignis putredine exesis in insula Ceylon et Bombay Indiæ.

8. Ceratium crustosum B. et C. North Amer. Fungi n. 587. — Stro-2852 matibus brevibus in plagas parvas, candidas, porosas, 4-6 mm. latas congestis; conidiis (sporis) oblongis subinde ellipsoideis v. cymbiformibus, 12 a. longis.

Hab. in lignis putridis, New Jersey Amer. bor.

9. Ceratium fuscum Cooke in Grevillea VIII, p. 60. — Aurantium 2853 vel fuscum, gregarium; clavulis breviter ramosis, congestis, confluentibus; conidiis (sporis) subellipticis, hyalinis, 14 ≈ 10.

Hab. in lignis putridis Waitaki Novæ Zelandiæ. — C. roseo multo compactius, siccum dilute ferrugineum.

10. Ceratium roseum Cooke in Grev. VIII, p. 60. — Roseum, gre- 2854 garium; clavulis furcato-ramosis, brevibus; conidiis (sporis) ovalibus, hyalinis 12 = 10.

Hab. in ligno putri, Winton Novæ Zelandiæ. — In sicco pallescit. Quoad affinitates dubia species.

11. Ceratium floccosum Wallr. Fl. crypt. n. 1956. — Hyphis ara- 2855 chnoideis tenerrimis ex apice conidia microscopica concolora exse-

rentibus, in hyphasmata distincta simplicissima sparsim aggregata, e basi crassiore sensim tenuata conica v. pyramidalia, raro denuo producta filiformia candidissima laxe constipatis conidiisque prominulis tenuissime villosulis.

Hab. intra Salices cavas pr. Heringam Thuringie (WALLR.).

- 12. Ceratium virescens Wallr, Fl. crypt. n. 1958. Hyphasmatibus 2856 cornutis simplicissimis in apicem sensim acuminatis erectis distinctis, aggregatis, greges longe effusas densas constituentibus; conidiis olivaceo-flavescentibus illud dense ambientibus.
 - Hab. ad ramulos Pruni, Salicis putredine exesos in sepimentorum liminibus terrestribus' coacervatos prope Heringam Thuringiæ (Walle.). - Ab Hydno viresescente Alb. et Schw. caute dignoscendum.
- 13. Ceratium ferrugineum Wallr: Fl. cr. n. 1959. Hyphis arachnoideis ferrugineis in stratum circumscriptum dein effusum tenue dense intertextis, hyphasmata brevia, simplicissima, erecta, cornuta, concolora exerentibus.

Hab. ad truncos putrescentes Piri communis in Thuringia (WALLR.). - Hydnum-ferruginosum Pers. caute dignoscendum, nisi id quoque melius sub Ceratio militat. Wallr. l. c.

Sect. 2. Phragmosporæ Sacc.

- ARTHROSPORIUM Sacc. Mich. II, p. 32 (Etym. arthron articulus et spora). — Stroma teres, apice capitato-conidiophorum ex hyphis coalitis compositum, pallidum. Conidia oblonga, pluriseptata, hvalina. - Quasi Arthrobotryum, sed totum pallidum.
- 1. Arthrosporium albicans Sacc. Mich. I, p. 75, et F. ital. t. 10 (sub 2858 Arthrobotryo). - Remote gregarium albido-hyalinum; stipitibus cylindraceis sursum parum attenuatis, 200 = 35-30, ex hyphis filiformibus tenuissimis eseptatis formatis; conidiis capitatis ex hypharum apice oriundis, oblongo-cylindraceis, 20-25 = 5-6, 2-4-(plerumque 3)-septatis, basi in apiculum productis, subhyalinis.

Hab. in ligno carioso putrescente fagineo in silva Cansiglio, Ital, bor. - Affine Arthrobotryo stilboideo Ces., a quo præ ceteris colore albido, stipitum hyphis tenuissimis continuis, conidiis majoribus etc. differt.

2. Arthrosporium compositum Ellis Bull. Torr. Cl. 1881, p. 64. — 2859 Album, eæspitosum vel confluens; stipitibus 1-2 mm. latis ex hy-

phis filiformibus compositis; ramulis hypharum sursum exertis conidia filiformia triseptata, $32-38 \approx 5$, ferentibus.

Hab. in ramis emortuis Kalmiæ, New Jersey Amer. bor.

- ATRACTIUM Link Berl. Mag. III, p. 10 (1809) em. Berk. et Sacc. Mich. II, p. 32. (Etym. atractos fusus, sagitta). Stroma teres apice capitato-conidiophorum, e fibris longitudinalibus constans. Conidia falcato-vermicularia, 2-pluriseptata, subhyalina.
- Atractium flammeum B. et Rav. in Ann. N. H. n. 757, Tul. Carp. 2860
 p. 104, t. XIII, f. 12. Stromatibus cylindraceo-clavatis, obtusiusculis, breve stipitatis, 1 mm. altis, rubro-flammeis, deorsum albicantibus, pruinosis; conidiis fusoideo-curvatis, utrinque acutis, hyalinis, 4-6-septatis, non constrictis, 70-75 μ. longis; sporophoris longis, septatis, 3,5 μ. cr.

Hab. in cortice subvivo Salicum, Fraxini in Britannia, Sandlake et Carolina Amer. bor.

2. Atractium Therryanum Sacc. Mich. I, p. 535, F. ital. t. 765. — 2861 Conceptaculis dense gregariis v. hinc inde 2-3 aggregatis, conico-cylindricis 1½ mm. alt., erumpenti-exertis, basi conspicue incrassatis (½ mm. diam.), albido-roseis, extus rugulosis, apice obtuse attenuato, e conidiis conglutinatis subdiaphano; stipite solidiusculo e fibris parum distinctis lutescentibus conflato, apice sporophoris filiformibus subtortuosis, pallidis, fasciculatis terminato; conidiis bacillari-fusoideis, curvis, utrinque sed præcipue deorsum acutissimis, 50 ≈ 3, pluriguttulatis, hyalinis.

Hab. in cortice ramorum (Robiniæ?), Lyon Galliæ (J. Therery). — Cum speciebus mihi notis Atractii, Sphæronæmatis, Stilbi, Microceræ et Microperæ comparavi, sed nulla cum præsenti convenit.

3. Atractium gelatinosum (Pers.) Sacc. Stilbum gelatinosum Pers. 2862 Syn. p. 681, Fr. S. M. III, p. 306. Atractium Stilbaster Link, Nees Syst. f. 34. — Gregarium, albido-lutescens, molle, fugax; capitulo subrotundo; stipite distincto; conidiis subfusiformibus.

Hab. in disco truncorum Fagi recentius cæsorum in Gallia.

4. Atractium micropus (Pers.) Sacc. St. micropus Pers. Myc. Eur. 2863 p. 354 et Syn. p. 683, Fr. S. M. III, p. 306. — Stipitibus gregariis brevibus crassiusculis albis; capitulo subturbinato mox in conidia fusiformia secedente.

Hab. ad truncos abietinos etc. in Germania, Suecia. — Videretur, teste Friesio, intermedium inter Stilbum et Fusarium; siccum collabascendo byssoideum fere evadit.

- **SYMPHYOSIRA** Preuss F. Hoyersw. n. 60. (Etym. symphyo coalesco et seira catena). Stromata carnosula elavata e fibris longis composita, basi connata, supra in sporophora (incompleta) seorsim divisa. Sporophora in conidia cylindracea 1-3-septata catenulata abeuntia. Videretur Atractium conidiis catenatis; sed revera genus obscurum.
- 1. Symphyosira lutea Preuss F. Hoyersw. n. 60. Lignicola, cla-2864 variæformis, lutea, supra alba; conidiis concatenatis tum delapsis, cylindricis, uni-triseptatis, albis.

Hab. in ligno Pini putrescente, Hoyerswerda.

REPERTORIUM HYALOSTILBEARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Actiniceps. - Ar. Arthrosporium. - At. Atractiella. -Atr. Atractium. - C. Ceratium. - Ch. Chondromyces. - Ci. Ciliciopodium. - Co. Coremium. - I. Isaria. - L. Lasioderma. - M. Martindalia. - P. Pilacre. - S. Stilbum. - Sy. Symphyosira. - T. Tilachlidium.

Numeri 2665 — 2864 citantur 665 — 865.

Abies — S. 682. — I. 827. — C. 847. - Atr. 863.

Acacia - S. 700. 704.

Acer - S. 668.

Agaricus - S. 694, 716, 727, - I. 803.

Alnus — Pi. 757. — I. 837.

Alternanthera — I. 803.

Amphicarpæa - S. 690. Andropogon - C. 849.

Arcyria - S. 677. 695.

Betula - S. 672, 682, 685, - I. 836. Boletus - Co. 760. - I. 804. Brassica - S. 665, 708.

Canarium - I. 819.

Carpinus - Pi. 752. - I. 830.

Castanea - S. 699.

Cerealia - I. 839.

Chara - S. 711.

Citrus - S. 692: - Co. 758, 770.

Cocos - S. 704.

Coffea - S. 717. - At. 746.

Corylus - S. 699.

Cucurbita - Ch. 737.

Dædalea - S. 733.

Dahlia - I. 840.

Didymium - S. 677.

Faba - Co. 758.

Fagus — S. 682, 702, 718. — Pi. 748.

752. — I. 822. 826, 832. 835. — C.

845. - Ar. 858. - Atr. 862.

Ficus - Ci. 741.

Fraxinus - Atr. 860.

Fungi - S. 685. - I. 800. 801. 802.

Hyphomycetes - S. 693.

Hýpoxylon - I. 807.

Ilex - Pi. 752.

Iuniperus — S. 669.

Leria — S. 679. Lindblandia — S. 676.

Mangifera — 1. 785. Morus — I. 813. Musci — C. 845. Mycena — T. 735. Myrica — S. 726. Myxomycetes — S. 677.

Orontium - S. 688.

Palmæ — I. 838.

Pastinaca — S. 715.

Peziza — I. 805.

Phœnix — S. 704.

Phragmites — S. 712.

Phytolacca — Ci. 738.

Pinus — S. 671. 675. 728. — Ci. 743.

— I. 827. C. 847. 848. — Sy. 864.

Pirus — Co. 758. 759. — C. 857.

Plantago — I. 835.

Populus — I. 835.

Repertorium.

Prunus — C. 856. Psidium — S. 670.

Quercus - S. 682. - L. 771. - C. 845

Rhododendrum — I. 795. Robinia — I. 834. — Atr. 861. Rubus -- Co. 759. Rumex — S. 723.

Salix — S. 721. — I. 811. 826. — C. 845. 855. 856. — Atr. 860. Solanum — I. 812. Sphærella — I. 806.

Thelephora — I. 835. Trichia — S. 677. — I. 808.

Ulmus — S. 714. — Ci. 739. — M. 745.

Verbascum — S. 694. Vitis — Co. 759.

Zygia - Ci. 742.

Ser. 2. Phæostilbem Sacc.

Mich. II, p. 33, Sporocybeæ Fr. ex parte.

Hyphæ et conidia (vel saltem alterutrum) fusca, rigida.

Clavis analytica Generum

Sect. 1. Amerosporæ Sacc.

Conidia globosa, oblonga vel elongata, continua.

A) Conidia solitaria (non catenata).

Sporocybe. Stroma stipitatum fibrosum. Conidia globuloso-ellipsoidea, fusca. Graphium. Stroma stipitatum fibrosum. Conidia ovoidea vel oblonga, hyaina vel pallida.

Harpographium. Stroma stipitatum, fibrosum. Conidia elongata vel falciformia, hyalina.

Glutinium. Stroma sessile verticale corneum. Conidia oblonga, hyalina.

B) Conidia concatenata.

+ Capitula laxiuscula (Species minores).

Slysanus. Stroma basi subæquale. Species sæpius trunci-ramicolæ. Graphiothecium. Stroma basi perithecioideo-incrassatum. Species phyllogenæ.

++ Capitula compacta, discreta (Species majores).

Heydenia. Conidia globosa, pleurogena, brevi-catenata; sporophora longa. Antromyces. Conidia subfusoidea in catenas longas, dichotomas, acrogenas digesta; sporophora brevia.

Sect. 2. Didymospora Sacc.

Conidia oblonga vel subcylindracea 1-septata.

Didymobotryum. Stroma stipitato-capitatum. Conidia colorata vel hyalina.

Sect. 3. Staurosporm Sacc.

Conidia ex articulis subquaternis cruciatis composita.

Riessia. Stroma stipitato-clavatum; sporophora ramosa; conidia hyalina.

Sect. 1. Phragmosporm Sacc.

Conidia oblonga vel cylindracea 2-pluriseptata.

Podosporium. Stroma simplex vel ramosum. Conidia sparsa acro-pleurogena. Arthrobotryum. Stroma simplex, rigidum, atrum. Conidia dense capitato-acrogena.

Isariopsis. Stroma simplex, gracile, fuscum vel pallidum. Conidia laxe capitato-acrogena.

Sect. 5. Dictyosporae Sacc.

Conidia oblonga pluri-septato-muriformia, fuliginea.

Sclerographium. Stroma stipitatum. Conidia capitato-acrogena.

Sect. 1. Amerospora Sacc.

SPOROCYBE Fr. emend. Bon. Handb. p. 138, Sacc. Mich. II, p. 33 (Etym. spora et cybe caput), Periconia. Pachnocybe, Doratomyces, Cephalotrichum Auct. ex parte. — Stipites fibrosi, fusci, rigiduli, apice capitato-conidiophori, capitulo globoso vel elongato. Conidia globulosa vel ellipsoidea, fusca. — De intricata synonymia hujus generis et Periconiae cfr. Mich. II, p. 24, in nota.

I. Ligni-corticicola.

1. Sporocybe Berlesiana Sacc. et Roum. Reliq. Libert. IV, pag. 13, $_{2}$ S₆₅ tab. 46, fig. 57. — Effusa, setulosa, olivaceo-fusca; stipitibus teretibus, rigidulis, $_{2}$ - $_{4}$ mm. altis, ex hyphis filiformibus compositis, apice capitati-conidiophoris; conidiis ex hypharum apice oriundis elliptico-ovoídeis, $_{9}$ × 4, 1-guttatis, fuligineis.

Hab. in corticibus et ramentis putridis, in Ardvennis (Libert).

2. Sporocybe corticalis (C. et P.) Sacc. Periconia corticalis C. et 2806

Peck Rep. St. Mus. N. Y. — Sparsa, nigra; stipite erecto, rigido, ex hyphis gracilibus, septatis, filiformibus composito; capitulo subgloboso; conidis minutis, globosis, 3 µ. diam.

Hab. in cortice Thujæ occidentalis, Adirondack Am. bor.

3. Sporocybe truncata (C. et P.) Sacc. Periconiu truncata C. et 2867 Peck Rep. St. Mus. — Sparsa, nigra; stipite crassiusculo, ex hyphis filiformibus, parce coalitis, septatis composito; capitulo expanso, truncato; conidiis ellipticis.

Hab. in ramis Piri Mali, Center Amer. bor.

4. Sporocybe clavulata (Ces.) Sacc. Stilbum clavulatum Ces. Born. 2868 p. 25 nec Mont. — Sparsum; stipite 3-4 mm. alto, cylindraceo. firmo, fusco, 1/4 mm. crasso, in clavulam obovatam abeunte, subcinnamomeam, dimidium mm. longam, compactam; conidiis globosis, 4 \(\nu\) diam., nucleo opaco.

Hab, ad asserculas, Sarawak, Borneo,

5. Sporocybe parasitica (Peck) Sacc. Periconia parasitica Peck 33 2869 Rep. St. Mus. 28. — Stipite gracili, æquali vel leniter conoideo fere 2,25 mm. alto, nigrescente, pruinoso; capitulo minuto, subgloboso castaneo vel nigrescente; conidiis minutis, ellipticis.

Hab. in sarmentis putridis Rubi strigosi, Center Amer. bor.

6. Sporocybe Rhois (B. et C.) Sacc. Stilbum Rhois B. et C. North 2870 Amer. Fungi n. 595. — Stipite sursum attenuato cinereo; capitulo nigro subinde prolifero; conidiis oblongis.

Hab. in cortice Rhois copallinæ et R. glabræ in Carolina inferiore, Garrison et Greenbush Amer. bor. — Huc spectat Periconia Rhois Schw.

7. Sporocybe atro-fusca (Mont.) Sacc. Stilbum atro-fuscum Mont. in 2871 Berk. Cub. Fungi n. 611. — Stipitibus crassis, fasciculatis, confluentibus, pruinosis, nigris e strato cincreo tomentoso oriundis; capitulis globosis nigris.

Hab. in truncis Citri Limonum in Cuba et Guiana.

8. Sporocybe macrocephala (Corda) Sacc. Cephalotrichum macro- 2872 cephalum Corda Ic. fung. I, p. 19, f. 253. — Cæspitulis effusis, fuscis; stipite atro, opaco, supra pallido, fibroso-sulcato, nano, flexuoso, levi; sporophoris longissimis, continuis, pallidis, divergentibus; conidiis numerosis, globosis, verrucosis, fuscis, nucleo obscuriore, 7-8 \(\mu\). diam.

Hab. in ligno putrido prope Reichenberg Bohemiæ.

9. Sporocybe rigescens (Link) Sacc. Cephalotrichum rigescens Link 2873 Sp. pl. Fungi II, p. 111, Nees Syst. fig. 87. — Stipitibus parce fibrillosis, fuscis apice in hyphas contortas conidiis globosis, hyalinis conspersas solutis.

Hab. ad truncos cæsos agri Rostock Germaniæ (Link). — Var. herbicola. Sace. Cfr. Corda Ic. fung. I, p. 19, 254: capitulo subgloboso; hyphis sporigeris albis; conidiis globosis, fuscis, guttulatis. In culmis et caulibus in Bohemia.

10. Sporocybe macularis (Schw.) Sace. Periconia macularis Schw. 2874 Syn. Amer. bor. n. 3050. — Stipitibus densissime in maculam aggregatis, simplicibus, aterrimis; conidiis in capitulum subovale compactum, tenue, deciduum nigrum et subfuscescens collectis et circum circa copiose sparsis.

Hab. ad ligna putrescentia, Salem et Bethlehem Amer. bor. — Huc citanda ex auctore *Perico via lichenosa* Schw. Syn. Carol. 1287, nec Tode.

11. Sporocybe inquinans (Schw.) Sacc. Stilbum inquinans Schw. 2875

Syn. Amer. bor. n. 2723. - Longe lateque effusa, in aggeres magnos aut acervos unciales accumulata, atro-inquinans, crassa: stipitibus longis, bilinearibus, subulatis, rigidis, fragilibus aterrimis; capitulis globosis, nigris, obscuris deciduis.

Hab. super ramos et dejectamenta effusum, Bethlehem Am. bor.

12. Sporocybe bulbosa (Schw.) Sacc. Periconia bulbosa Schw. Syn. 2876 Amer bor. n. 3051. — Gregibus vastis, longe lateque aggregata; conidiis simplicibus, longiusculis, nigro-cinereis, strictis aut flexuosis, ex bulbo sphæriæmorpho basilari; capitulo turbinato, deciduo, subfuscescente.

Hab. in stipitibus minoribus ac majoribus, Bethlehem in America boreali.

II. Caulicolæ (plerumque).

13. Sporocybe hyssoides (Pers.) Bon. Handb. p. 138, f. 217, Sacc. F. 2877 ital. t. 941, Periconia byssoides Pers. Syn. p. 686. — Stipitibus gregariis subulatis, 1 mm. altis, rigidis, cinereo-nigricantibus, e basi compacta conformi prodeuntibus; capitulis minutis nigro-olivaceis; sporophoris pallidioribus divergentibus; conidiis obovatis 4-6 = 3-4, olivaceis, 1-guttatis.

Hab. ad caules plantarum elatiorum in ramis Hederæ, Buxi etc. in Germania, Italia, Gallia.

14. Sporocybe brassicæcola (B. et Br.) Sacc. Periconia brassicæ- 2878 cola B. et Br. in Amer. Nat. Hist. n. 1452, t. i, fig. 3. - Stipite nigro; capitulo globoso, primum griseo, dein nigro; conidiis cinereis non vel utrinque leniter attenuatis, 5-10 u. longis.

Hab. in interiore caulium putridorum Brassicæ oleraceæ cæspitulos densos efformans, Batheaston Britanniæ.

15. Sporocybe cuneifera (B. et Br.) Sacc. Stilbum cuneiferum B. 2879 et Br. Ann. N. H. n. 1451, t. I, f. 2. - Stipite sursum attenuato, simplici vel parce diviso ex hyphis sursum liberis infra compactis constante; capitulo ovato; conidiis obverse cuneatis, pallide chlorino-brunneis, 10-11 p. longis.

Hab. in caule putri Brassicæ, Batheaston Britanniæ.

16. Sporocybe tessulata Sacc. Mich. II, p. 299, F. ital. t. 940. — 2880 Gregaria, setuliformis, atra; stipitibus bacillaribus erectis, ex hyphis pluribus fuligineis compositis, 400 = 40; hyphis apice relaxatis pallidioribus sporigerisque; conidiis capitato-congestis, obtuse cuboideis, 5-6 = 4, basi minutissime apiculatis, intus dilute fuscis, extremitatibus subdiaphanis.

Hab. in caulibus Dianthi Armeriæ in silva Montello Italiæ bor. — Conidiis distincte cuboideis facile distinguenda species.

17. Sporocybe aterrima (Rabh.) Sacc. Periconia aterrima Rabenh. 2881 D. C. Fl. n. 1078. — Cæspitulis tenuibus, atris, subnitentibus; stipitibus crebris, subulatis, e basi bulbosa sensim attenuatis, rectis, robustis, elatis, impellucidis, nigris; capitulis globoso-ovatis, nigris; conidiis pellucidis, griseo-nigris, basi apiculatis, apice depressis.

Hab. in caulibus siccis Artemisiæ camphoratæ prope Trieste.

18. Sporocybe setosa (Wallr.) Sacc. Periconia setosa (Wallr.) Ra-2882 benh. D. C. Fl. n. 1072, Stilbum setosum Wallr Fl. crypt. n. 2069.
— Stipitibus setosis, erectis, nigris, rigidis dein fasciculatis, tortuosis; capitulo cylindrico, elongato, tenui, conidiis nigris conglobatis obsesso.

Hab, ad Georginæ caules putres in Thuringia (WALLE).

19. Sporocybe hrevipes (Wallr.) Sacc. Stilbum brevipes Wallr. Fl. 2883 crypt. n. 2050. — Stipitibus robustis, brevibus, sparsis vel confertissimis opacis nigris; capitulo majusculo sphærico violaceo-fusco ex conidiis conglobatis diu persistentibus pulverulento inquinante.

Hab. ad Campanulam Medium putrescentem hortorum in Thuringia auctumno sero. — Habitus Dendryphii comosi. Hyphæ stipitiformes greges longe excurrentes densas stipatas fuscas mentiuntur et longitudine et dispositione variant.

20. Sporocyhe fasciculata (Schw.) Sacc. Periconia fasciculata Schw. 2884 Syn. Amer. bor. n. 3049. — In maculam epidermide denudatam aggregata; stipitibus aterrimis rigescentibus, basi fasciculatim junctis; capitulis ex aggregatione conidiorum, nigris subclavatis, compactiusculis sed facillime deciduis.

Hab. non infrequens in caulibus et stipitibus, Salem et Bethlehem Amer. bor.

21. Sporocybe calycioides Fr. S. M. III, p. 342, Periconia caly~2885 cioides (Fr.) Berk Outl. p. 343. — Nigra, 4 mm. alta; mycelio effuso, maculiformi; capitulo globuloso compacto; stipite gracili, subulato, nunc striato nunc flexuoso.

Hab. in truncis Fagi et caulibus herbaceis emortuis in Suecia, Britannia et Belgio; in cortice Populi angulatæ in Carol. infer. — Conidia in speciminibus americanis limoniformia 10 μ . longa.

III. Folii-fructicole.

22. Sporocyhe Azaleæ (Peck) Sacc. Periconia Azaleæ Peck 25 Rep. 2886 p. 93. — Minuta, ¾-1 mm. alta, nigra; stipite leniter conoideo; capitulo globoso; conidiis subglobosis vel ellipticis 5-7 μ. longis, coloratis.

Hab. in capsulis, gallis et sarmentis Azaleæ nudifloræ, New Scotland Amer. bor.

- 23. Sporocyhe gracilis (Schw.) Sacc. Periconia gracilis Schw. Syn. 2887 Amer. bor. n. 3048. Minutissima, sparse crescens; stipite subulato, gracili, nigro; conidiis fusco-brunneis in capitulum globosum collectis caducis.
- Hab. in putridis capsulis Staphyleæ, Bethlehem Amer. bor. ≥8 24. Sporocybe aspergilloides Speg. in Sacc. Mich. I, p. 476 (sub graphio). Stipitibus cylindraceis, longiusculis, 150-200 ≈ 20-30, atro-fuligineis, compositis, apice ex hyphis undique divergentibus subgloboso-capitatis; hyphis fasciculatis, fuligineis, fertilibus in apicem nodulosum, denticulatum desinentibus; conidiis e denticulis hypharum oriundis, elliptico-ovoideis vel oblongo-ellipticis, 6-10 ≈ 3-4, dilute fuligineis.

Hab. in pagina inferiore foliorum putrescentium Sorbi Torminalis, Conegliano Ital. bor. rarius.

25. Sporocybe concentrica (Schw.) Sacc. Coremium concentricum 2889 Schw. Syn. Amer. bor. n. 2693, Dematium Penicillus Schw. Syn. Car. n. 1330, Actinocladium Penicillus Fr. S. M. III, p. 352. — In maculis cinereo-nigrescentibus foliorum semivivorum, concentrice disposita; fasciculis hypharum nigrarum, basi coalitarum et quasi pseudo-bulbum efficientium, apice penicillatim divergentibus parum elevatis; conidiis nigris satis frequentibus.

Hab. in pagina aversa foliorum Lauri æstivalis, Salem, Bethlehem Amer. bor.

26. Sporocyhe epiphylla (Schw.) Sacc. Periconia epiphylla Schw. 2890 Syn. Amer. bor. n. 3047. — Sparsa, pluribus tamen approximatis; stipite breviusculo, superne attenuato, nigro; capitulo proratione magno, fusco, globoso; conidiis nigris densim inspersis.

Hab. in variis foliis dejectis, Bethlehem Amer. bor.

27. Sporocybe atra (Desm.) Sacc. Graphium atrum Desm. XVI Not. 2891 p. 343 (1848). — Atra, sparsa vel gregaria minima, 1/2-3/4 mm. alta, stipite erecto, opaco rigidulo; capitulo ovoideo, sporophoris

conidiorum curtis et hyalinis circumdato; conidiis oblongis, subfusiformibus, olivaceis, $10-12~\mu$. longis.

Hab. in foliis siccis Holci mollis et Festucæ in locis siccis et aridis Galliæ et Belgii.

28. Sporocybe rhopaloides Sacc. et Roum. in Sacc. Mich. II, p. 643. 2892 — Laxe gregaria, setuliformis, atra; stipitibus e basi incrassata tereti-clavatis, $300 \approx 40$, ex hyphis filiformibus fuligineis constantibus, sursum conidiophoris; conidiis ovato-clavatis, $8 \approx 3^{1}/_{2}$, olivaceis ex apice subhyalino hypharum oriundis.

Hab. in foliis Cynosuri in Arduennis (LIBERT).

IV. Fungicolæ et terricolæ.

29. Sporocybe sphærophila (Peck) Sacc. Periconia sphærophila Peck 2893 34 Rep. St. Mus. 50, tab. II, fig. 17-20. — Stipite gracili, cylindraceo, fere ³/₄-1 mm. alto, nigro, ostiolum rostratum Ceratostomalis simulante; conidiis paucis, laxis, vix capitulum formantibus subglobosis vel late ellipticis, 8-9 \(\mu\). longis.

Hab. in peritheciis Plowrightiæ morbosæ in montibus Adirondack Amer. bor.

30 Sporocybe Phillipsii (B. et Leight.) Sacc. Periconia Phillipsii 2894
B. et Leight. Annal. Nat. Hist. n. 1453, Phill. in Grev. IV, tab. 42, fig. 1. — Minuta; stipite erecto, cylindrico atro; capitulo globoso; conidiis globosis, 7-10 μ. diam. verrucosis, fuscis.

Hab. ad terram udam, socio Thelocarpo superello, Trefriw, North Wales Britanniæ. — Habitus Sphinctrinæ.

GRAPHIUM Corda Ic. fung. I, p. 18, Sacc. Mich. II, p. 33 (Etym. graphis penicillus), Ceratopodium, Stilbum, Pachnocybe, Cephalotrichum Auct. ex p. — Stroma cylindraceo-clavatum vel capitatum, fuscum, rigidulum; hyphis sursum relaxatis pallidioribus sporiferis. Conidia ovoidea vel oblonga, hyalina sæpe primitus muco obvoluta. — Mens erat ab hoc vasto genere sejungere (sub titulo Pachnocybe) species stipitibus subulatis, levibus, a capitulo discretis præditas; sed, ob species multas adhuc imperfecte descriptas, propositum in præsenti aggredi non licet.

1. Eu-Graphium.

Capitula albida vel glaucescentia.

- A) In ligno et ramis corticibusque lignosis.
- 1. Graphium penicillicides Corda Ic. fung. I, p. 18, t. V, fig. 251, 2895 Sacc. F. ital. t. 16, Mich. I, p. 77. Stipitibus sparsis, atris, bre-

vibus, sursum dilatatis, ex hyphis fuligineis fasciculatis compositis; conidiis in hypharum apice pallidiore insertis, oblongo-cylindraceis, minutissimis $4-5 \approx 1-\frac{1}{2}$, hyalinis.

Hab. sub cortice ramulorum Populi nigræ putrescente, Selva Ital. bor., et in ligno populino, Prag in Bohemia. - Var. Ungeri Sacc. Cfr. Unger Nadelh. Fadenpilz, in Bot. Zeit. 1847, p. 250, t. IV, fig. 5: stipitibus ex hyphis filiformibus, septatis, hyalinis fuscisque intermixtis; conidiis breve cylindraceis, utrinque obtusis, 3-4

≈ 1.5 hyalinis. In ligno pineo, socia Chalara Ungeri, in Austria.

2. Graphium stilboideum Corda Ic. II, fig. 69, Sacc. F. ital. tab. 14, 2896 Mich. I, p. 77. — Gregarium, vix 2 mm. altum; stipitibus prælongis ex hyphis fuligineis constantibus, filiformibus, apice in capitulum subrotundo-discoideum pallidum expansis; conidiis ex hypharum apice oriundis oblongo-ellipsoideis, 6 = 3, hyalinis.

Hab. in ramulis Robiniæ Pseudacaciæ, Selva Ital. bor., in ramulis, socià Torulà herbarum, in Bohemia, et in caulibus

Brassicæ in Britannia.

3. Graphium rigidum (Pers.) Sacc. Stilbum rigidum Pers. in Uster 2897 Annal. I, p. 32, t. 2, f. 2 et Syn. p. 680, Sturm D. C. Fl. t. 59. — Stipitibus gregariis, robustis, rigidis, olivaceo-nigrescentibus fragilibus, a basi crassiore inde subuliformibus; capitulo primum aquoso lacteo, dein compacto griseo, facile deciduo.

Hab. ad truncos putres in Germania, Bohemia, Britannia, America bor. — Sec. Bonorden Graphium stilboideum Corda ab hoc

non differt; de quo vero dubitandum.

4. Graphium Desmazieri Sacc. in Syll. I, p. 254, F. ital. t. 394. — 2808 Setoso-velutinum, fuligineum; stipitibus erectis, 450 = 40, ex hyphis pluribus septulatis fuscis conflatum; hyphis superioribus expanso-paniculatis, ramulosis, subhyalinis, ramulis minute flexuosodenticulatis conidiophoris; conidiis ovoideis, $3-4 \approx 2^{1}/2$, hyalinis.

Hab. in basi putrescente trunci Philadelphi, Betulæ, Cor-

ni etc. in Britannia, Gallia, Italia.

5. Graphium fissum Preuss F. Hoyersw. n. 113. — Gregarium, mi- 2899 nutum; stipite erecto, subulato, atro-opaco, e cellulis elongatis superstructis composito, sæpe fisso seu facile fisso; capitulo conidiorum glutinoso cinereo; sporophoris conidiorum ramosis albidis; conidiis ovato-retundatis, pellucidis.

Hab. in truncis putridis arborum frondosarum, Pinka prope Hoyerswerda. - Var. Dulcamaræ Sacc. Cfr. Mich. I, p. 77 et F. it. t. 15: stipitibus cylindraceis, quandoque fissis, sursum attenuatis,

apice ex hyphis divergentibus dilatato-capitatis; hyphis fasciculatis fuligineis, fertilibus in apicem patulum, hyalinum denticulatum desinentibus; conidiis e denticulis oriundis oblongis deorsum acutatis, 7-8 = 2½, hyalinis. In ramulis Solani Dulcamaræ, Vittorio Ital. bor., et Meliæ Azedarach, S. Josè de Flores Argentinæ.

— A diagnosi Preussii recedit hyphis fertilibus non vere ramosis: an ergo diversum?

6. Graphium leucocephalum (B. et C.) Sacc. Stilbum leucocephalum 2900 B. et C. North Amer. Fungi n. 596. — Stipite elongato, nigro, basi subincrassato, granulato; capitulo elliptico, candido, hispidulo; conidiis subglobosis vel breve ellipticis.

Hab. in cortice Caryæ in Carolina inferiore Amer. bor.

7. Graphium eumorphum Sacc. Mich. II, p. 560 (Sporocybe), F. ital. 2901 t. 942. — Gregarium, aciculiforme; stipitibus teretibus, 350-450 ≈ 20-40, erectis, fuligineis, rigidulis, ex hyphis pluribus compositis, sursum in sporophora varie ramosa filiformia, 18 ≈ 1 subhyalina desinentibus; conidiis in sporophororum apice capitato-congestis, obovatis, 2-guttatis, 6-8 ≈ 3,5-4,5, glaucescentibus, capitulum globosum fusco-glaucum, 100-120 μ. diam. efficientibus.

Hab. in ligno fabrefacto putri, Padova Ital. bor.

8. Graphium flexuosum (Massee) Sacc. Stilbum flexuosum Massee 2902 New Miero-fungi p. 2, fig. 1-3. — Gregarium, nigricans; capitulo clavato dein subgloboso, levi; stipite longo filiformi subinde flexuoso vel geniculato, basi leniter incrassato ex hyphis septatis, brunneis conflato; conidiis subglobosis, hyalinis; ex hyphis plurifurcatis hyalinis nascentibus, 2,5 μ. d.

Hab. in lignis putridis, Scarborugh Britanniæ.

 Graphium explicatum B. et C. North Amer. Fungi n. 620. — Atrum 2903 gregarium; hyphis stipitis sursum explicatis; conidiis globosis pallidioribus glomerulatis.

Hab. in ramis Quercus Catesbæi et Q. nigræ in Carolina inferiore.

10. Graphium giganteum (Peck) Sacc. Graphium giganteum Peck Rep. 2904 St. Mus. N. Y. t. III, fig. 7-9. — Stipite firmo, crasso, nigro, æquali vel sursum leniter attenuato, solitario vel cæspitoso, 6-10 mm. alto; capitulo subgloboso, molli, viscido, albido; conidiis ellipsoideis minutis, 2-3 μ. longis.

Hab. in lignis putridis, Buffalo Amer. bor. (CLINTON).

11. Graphium aterrimum (Welw. et Curr.) Sacc. Stilbum aterrimum 2905 Welw. et Curr. Fung. Angol. pag. 291. — Minutum, erumpens,

cæspitosum, totum aterrimum; capitulo obovato vel clavæformi; stipite complanato; conidiis ovalibus, hyalinis, 5 μ . longis.

Hab. in rimulis corticum vetustorum arborum putrescentium generis Fici, in silvis ad Quibongo, Golungo alto Angolæ.

12. Graphium cinerellum Speg. in Thüm. Pilze des Weinst. p. 55. 2906 — Dense gregarium, griseum; stipitibus cylindraceis, atro-fuligineis, compositis, sursum parce dilatatis, vertice rotundatis, ex hyphis divergentibus undique villosulis; hyphis fertilibus in apicem hyalinum desinentibus; conidiis ellipticis vel ellipsoideo-ovatis, hyalinis, biguttulatis.

Hab. in ramulis emortuis Vitis viniferæ, Conegliano Ital. bor. cum Valsa Vitis.

13. Graphium ceratostomoides Speg. Fungi Arg. Pug. III, n. 158. — 2907 Stipitibus densiuscule sparsis, cylindraceis, rectis, compositis, 150-250 = 10-15, e basi bulboso-peritheciiformi exsurgentibus, atris, apice ex hyphis paullo divergentibus denticulato-laciniatis; hyphis fusco-olivaceis, cylindraceis, fasciculatis, fertilibus in apicem patulum, hyalinum denticulatum desinentibus; conidiis e denticulis oriundis, ellipticis vel ovoideis, utrinque 1-guttulatis, sursum obtusis, deorsum acutato-angulosis, hyalinis, 5-6 = 2-2,5.

Hab. in ramo putri salicino decorticato, en la Boca del Riachuelo.

14. Graphium clavæforme Preuss F. Hoyersw. n. 112. — Solitarium, 2908 gregarium, album, clavæforme; stipite brevi, sæpe capitulo turbinato; hyphis sporophoris simplicibus, albidis, continuis brevibus; conidiis ovato-oblongis pellucidis.

Hab. in truncis semiputridis silvarum prope Hoyerswerda.

15. Graphium Clavula (B. et Br.) Sacc. Stilbum Clavula B. et Br. 2009 Fungi of Ceyl. n. 870. — Clavatum, intus cellulosum, e materie nigra oriundum, sursum cinereum, deorsum nigrum; conidiis oblongis obtusis, 12,5 μ. long.

Hab. in corticibus in Ceylon.

16. Graphium subulatum (Nees) Sacc. Periconia subulata Nees in 2910 Act. Leop. IX, t. V, f. 8, Doratomyces Neesii Corda in Sturm D. C. Fl. t. 30. — Stipitibus sparsis, rigidulis, 2-4 mm. altis, subulatis, nigris; capitulo elongato, cylindrico, fusoideo, acuto, cinereo; conidiis globulosis, hyalinis.

Hab. ad glandes quercinas truncosque putres in Germania, Britannia, Carolina austr. — Stipes ex hyphis densis, subinde relaxatis compositus.

17. Graphium Grovei Sacc. Pachnocybe clavulata Grove in litt. et 2911 New or Notew. Fungi II, p. 14, t. 256, f. 10. — Stipitibus subgregariis, erectis, 300-500 μ. altis, rigidis, filiformibus, fusco-nitidis, infra denigratis; capitulo stipitem æquante v. parum superante, eoque etiam paullulo crassiore, clavulato, obtuso v. acutiusculo, nunquam subulato, conidiis rotundatis vel ovalibus, minutissimis, 2 μ. cr., hyalinis pruinato.

Hab. in ligno decorticato emortuo, Hampton-in-Arden Britanniæ.
18. Graphium Passerinii Sacc. Graphium subulatum Pass. et Beltr. 2912
F. Sic. n. 33 (nec Nees). — Stipitibus setiformibus, erectis, fuscis, ex hyphis fasciculatis, gradatim longioribus et apice libero conidiophoris, formatis; conidiis exiguis, ovato-oblongis, integris, hyalinis.

Hab. ad ramos aridos corticatos Rubi, Monostalla Siciliæ.

19. Graphium chlorocephalum (Speg.) Sacc. Sporocybe? chlorocephala 2913 Speg. Fungi Arg. Pug. IV, n. 349. — Stipitibus teretibus, erectis, stromate tenuissimo, plus minusve manifesto, per matricem serpente, atro exsurgentibus, deorsum crassioribus, sursum gradatim tenuioribus, dense gregariis et non rarius subconfluentibus vel cæspitosis, atris, subnitidis, setiformibus, rigidulis, udis flexilibus, siccis fragilibus, majusculis, 4-6 = 0,2-0,4 mm. desinentibus in capitulum acrogenum, unicum, parvulum, 0,3-0,5 mm. diam., in sicco globosum, inferne depresso-umbilicatum, compactiusculum, jove pluvio tumescens, gelatino-fluxile pallide et amœne virescens v. virescenti-aureum, ex sporophoris dense constipatis, filiformibus, 60-70 = 1, continuis, hyalinis compositum; conidiis minutis, 2 = 1-1,5, ellipticis v. elliptico-globosis, 1 v. 2-guttulatis, acrogenis (an catenulatis?), hyalinis.

Hab. in disco trunci cæsi ac putrescentis Salicis humboldtianæ, in uliginosis nemorosis, Recoleta. — Species dubia, a genere Sporocybe Fr. satis abhorrens, potius generi Antromyceti-Fres. affinior.

20. Graphium socium Sacc. Pezizie Stilbi st. conidioph. Fuck. Symb. 2914 pag. 294. — Hyphis erectis, fertilibus brevioribus, atris, 107 μ . altis, apice capitulum brevissime ramosum, conidiferum, album gerentibus; conidiis cylindraceis, subcurvatis, $4 \approx 2$.

Hab. in ligno putri Carpini Betuli in Rhenogovia.

21. Graphium Stevensonii (B. et Br.) Sacc. Stilbum Stevensonii 2915 B. et Br. Ann. N. H. n. 1713. — Sparsum; stipite brevissimo, nigro; capitulo candido, globoso; conidiis perexiguis, globosis.

Hab. in ligno putri, Glamis Britanniæ. — Habitus Didymii.

22. Graphium obsoletum Sacc. Stilbum graphiodeum B. et Br. F. of 2916 Ceyl. n. 871. — Nigrum; capitulo globoso basi in stipitem contracto; conidiis minutis, oblongis.

Hab. ad lignum, Ceylon (herb. Berk.), ad Pedrotallagalla insulæ Ceylon (Beccari). — Specimina Beccariana dubia ex Cesati.

23. Graphium strictum Preuss F. Hoyersw. n. 115. — Cæspitulis mi- 2917 nutissimis, punctiformibus, atris; stipite simplici vel connato, levi, atro, impellucido, apice pallido et penicillatim diviso; sporophoris rectis albidis, simplicibus; capitulo conidiorum glutinoso, albido; conidiis ovatis, albis, diaphanis.

Hab. in ligno putrido, Hoyerswerda.

24. Graphium pusillum (Wallr.) Sacc. Stilbum pusillum Wallr. Fl. 2918 crypt. n. 2051. — Stipitibus brevibus sparsis e basi incrassata sensim attenuatis, nigricantibus; capitulo majusculo hemisphærico, primum argenteo dein fusco-cinerescente, ex conidiis conglobatis persistentibus composito.

Hab. ad ramulos decorticatos Sambuci nigræ passim in Germania. — Calycii pusilli habitum exacte reddit.

25. Graphium Phycomyces (Auersw.) Sacc. Hantzschia Phycomyces 2919 Auersw. Hedw. 1862, p. 60, t. XI, Bot. Zeit. 1862, p. 198. — Stipitibus erectis, cylindraceis, fuscis, apice in filamenta angustissima hyalina longa divergentia abeuntibus capitulumque obpiriforme formantibus, basi subinorassatis radiculigeris; conidiis in apice filamentorum nascentibus ellipsoideis, hyalinis, minutis, înitio conglutinatis, 3-4 μ. longis.

Hab. in lignis latas plagas formans, in cryptis, socio Rhacodio cellari, in Germania. — «Ex icone Graphium omnino mihi videtur, etsi stipes deorsum ex hypha simplici septata formatus delineetur».

26. Graphium pruinosipes (Peck) Sacc. Stilbum pruinosipes Peck 33 2920 Rep. St. Mus. p. 28. — Stipitibus gracilibus, æqualibus vel sursum leniter conicis, circiter 2 mm. altis, pruinosis, atris; capitulo parvo, subgloboso, castaneo vel nigrescente; conidiis minutissimis, ellipticis.

Hab. in ramulis emortuis Rubi strigosi, Center Amer. bor.
— «An Sporocybe?».

27. Graphium tenuissimum Corda Ic. fung. I, p. 19, t. V, f. 252. — 2921 Effusum, tenuissimum, pallide-fuscum; stipite simplici, recto, filiformi, ad basim dilatato, fusco, semipellucido; capitulo subgleboso

luteo; sporophoris strictis, concoloribus, tenuissimis; conidiis subacutis albis, $4-4.5~\mu$. long.

Hab. in ligno Fagi in Bohemia. — Ex icone stipites viderentur deorsum ex hypha simplici compositi, sursum vero in filamenta tenuissima divisi; forte ex errore figuræ.

28. Graphium pistillare (Lév.) Sacc. Stilbum pistillare Lév. in Ann. 2922 Sc. Nat. 1845, p. 68. — Fasciculare; stipitibus simplicibus subcylindricis, 4-6 mm. altis, scruposis, elongatis, nigris; capitulis globoso-ovatis demum concoloribus; sporophoris capillaribus fasciculatis; conidiis ellipsoideis, hyalinis.

Hab. ad truncos in insula Java.

B) In caulibus, foliis, culmis, fructibus, fungis etc.

29. Graphium glaucum Preuss F. Hoyersw. n. 114. — Gregarium mi- 2923 nutum; stipite erecto simplici fibroso-celluloso, basi dilatato atrofusco; capitulo conidiorum glauco; sporophoris longis pendulis; conidiis ovoideis, pellucidis, glaucis, levibus, nucleatis.

Hab. in caulibus herbarum majorum putrescentibus, Pinka, Hoyerswerda. — *Gr. Umbellatarum Ces. in Kl. H. M. n. 1750, Bot. Zeit. 1853, p. 237. In Umbelliferis, Vercelli Ital. bor. — Species dubia, ut G. glauco Preuss affinis indicata.

30. Graphium verticillatum Speg. Fungi Arg. Pug. IV, n. 351. — 2924 Cæspitulis majusculis, 2-2.5 mm. altis, 1 mm. crassis, turbinatis, superficialibus, matrici cinereo-nigrificatæ insidentibus, laxe gregariis vel sparsis; stipitibus atro-olivaceis, basi sæpius confluentibus vel basi connatis, apice divergentibus, ex hyphis cylindraceis, parce septatis, fusco-fumosis, 5 μ. crassis, dense coalitis compositis, antice ex apice hypharum undique divergentibus tomento-sulis; hyphis fertilibus (seu apicibus hypharum sterilium) basi vage ramosis, ramis pluries verticillato-ramulosis; ramulis extremis sæpius simplicibus, dense noduloso-denticulatis; conidiis sphæricis vel ovoideis, ex denticulis ramulorum oriundis, 3-4 ≈ 2,5-3, hyalinis.

Hab. in caulibus putrescentibus dejectis Conii maculati, Bañado de San José de Flores Argentinæ.

31. Graphium leucocephalum (Wallr.) Sacc. Coremium leucocepha-2925 lum Wallr. Fl. crypt. n. 2072. — Hyphis stipitiformibus gracilissimis, brevibus, in fasciculos penicilliformes junctis, primum candidis, dein aeneis, demum nigris, nitidis, stipatis, e basi congesta

diffusis, apice in floccos brevissimos hyalinos candidos, conidiis concoloribus in capitulum minutissimum album dein griseum congestis tectos persistentes finientibus.

Hab. ad Campanulam Medium putrescentem, in Stilbi brevipedis consortio. — Pro varia ætate habitum et colorem varium obtinet et nonnisi hyphis apice penicillatim fissis sterilibus occurrit. Wallr. l. c.

32. Graphium griseum (Berk.) Sacc. Pachnocybe grisea Berk. Engl. 2926 Fl. V, p. 334, Periconia discolor Corda Ic. fung. III, p. 13, f. 38. — Dense gregarium, velutino-farinosum, abbreviatum; stipite nigricante fibroso, vix 2 mm. alto; capitulo globuloso, majusculo, griseo demum nigricante, globoso; conidiis griseolis, ellipsoideis, 1-guttatis.

Hab. in caulibus Malvarum, Prag Bohemiæ, et in caulibus herbarum putrescentibus in Britannia.

33. Graphium glaucocephalum (Corda) Sacc. Sporocybe glaucocephala 2927 (Corda) Bon. Handb. p. 138, Periconia glaucocephala Corda Ic. fung. III, p. 13, f. 37. — Cæspitulis tenuibus, farinosis, glaucescentibus, subinconspicuis; stipite brevi, tenui, glabro, atro-fusco, opaco; hyphis conidiophoris, apice clavulatis, relaxatis; capitulis conidiorum sphæricis, magnis, glaucis; conidiis ovatis, hyalino-luteolis, nucleatis.

Hab. in caulibus Urticæ etc. putridis, Prag Bohemiæ, et in tela putri in Britannia.

34. Graphium piliforme (Pers.) Sacc. Stilbum piliforme Pers. Syn. 2928 p. 581, Corda Ic. fung. III, p. 13, f. 41. — Stipitibus gregariis, strictis, nigris glabris; capitulo sphærico, hyalino, fugacissimo; conidiis hyalinis, ovoideis, oblongis, subcylindricis initio conglutinatis.

Hab. ad herbas ramosque putres in Germania, Britannia, Bohemia et America bor.

35. Graphium nanum (Ehr.) Sacc. Stilbum nanum (Ehr.) Spr. Pe- 2929 riconia nana Ehr. Syl. Berol. p. 13. — Hyphis stipitiformibus nigris, cinereo-pruinosis; capitulo cylindrico, argenteo.

Hab. ad strobilos Pini Strobi (EHRENBERG). — Teste Friesio, var. Stysani Stemonitis; conidia ergo catenulata?

36. Graphium gracile Peck 34 Rep. St. Mus. p. 50, t. I, f. 11-13. — 2930 Maculis latis irregularibus, ruso-brunneis; stipitibus hypophyllis, tenuibus, sursum attenuatis, nigro-brunneis; hyphis sursum relaxatis divergentibus, nodulosis, hyalinis, raro ramulosis; conidiis oblongis, hyalinis, 12-25 ≈ 5-6,5, subinde biguttulatis.

Hab. in foliis vivis Rubi strigosi, Catskill Mts. Amer. bor.

37. Graphium nigrum (Berk.) Sacc. Stilbum nigrum Berk. Engl. Fl. 2931 V. p. 330. — Stipitibus brevibus, vix 1 mm. altis, sordide nigris, apice truncatis; capitulis ovatis v. subglobosis, granulatis; conidiis subcylindricis, minutis copiosis.

Hab. in culmo putrido Eriophori in Britannia.

38. Graphium coryneoides (Ell. et Ev.) Sacc. Stilbum coryneoides 2932 Ell. et Ev. Journ. Mycol. I, p. 153. — Stipite tenui, flexuoso, nigricante, pruina glauca consperso, fibroso, sursum tenuiter diviso et in capitulum sphæricum, carneum, $\frac{1}{4}$ mm. dram., desinente; conidiis conglutinatis, oblongo-ovoideis vel ellipsoideis, $4-5 \approx 2.5$.

Hab. in Hypoxylo tinctore, Louisiana Amer. bor. (A. B.

LANGLAIS).

39. Graphium clavulatum (Mont.) Sacc. Slilbum clavulatum Mont. 2933
Cent. III, n. 50, in Ann. 2, XVIII (1842), p. 248, et Syll. crypt.
n. 1081. — Gregarium; capitulo olivæformi carneo; stipite longiusculo, nigrescente primo albo-farinaceo; conidiis oblongis, 7-8 μ. longis.

Hab. e cortice erumpens, ad Surinam (Splitgerber), in Cuba (teste Berk.).

40. Graphium pelitnopus (Corda) Sacc. Stilbum pelitnopus Corda Ic. 2934 fung. III, pag. 13, fig. 42. — Cæspitulis minutissimis, sparsis; stipite longo, subæquali, fibroso, fibris sursum expansis, cervino; capitulo hemisphærico albo; conidiis minutis ovatis, albis, 4-6 μ. longis, guttula laterali.

Hab. ad Sphæriaceas et Tuberculariam in fructibus putridis Æsculi parasiticas, Prag Bohemiæ.

II. Chromocephalum Sacc. Capitula læte colorata.

41. Graphium xanthocephalum (Ditm.) Sacc. Slilbum xanthocephalum 2935 Ditm. in Sturm D. C. Fl. t. 60. — Stipitibus tenuibus, nigrescentibus, rigidis, gregariis; capitulo globoso fulvo.

Hab. ad truncos putridos in Germania.

42. Graphium typhinum (Wallr.) Sacc. Stilbum typhinum Wallr. 2936 Fl. crypt. n. 2071. — Stipitibus setosis, rigidulis, distinctis, simplicissimis erectis, sparsis, sensim tenuatis, nigro-fuscis; capitulo elongato cylindrico cinerescente, ex ovatis pellucidis dense conglobato.

Hab. ad dolia acetaria vacua in Thuringia (WALLR.)

43. Graphium anomalum (Berk.) Sacc. Stilbum anomalum Berk. 2937 Mag. Zool. Bot. n. 34, t. III, f. 9. — Minutum, vix 1 mm. altum; capitulo subgloboso, flavo; stipite atro, sursum flavo, plerumque levi, subinde leniter basi floccoso, apice (conidiis elapsis) disciformi-truncato; conidiis subfusiformibus.

Hab. in ramulis emortuis, King's Cliffe Britanniæ. — Habitus G. xanthocephali, sed conidia aliena.

44. Graphium flavo-virens (A. et S.) Sacc. Periconia flavo-virens 2939
Alb. et Schw. Lus. p. 357, t. IV, f. 7, Cephalotrichum flavo-virens
(A. et S.) Nees Syst. f. 87. — Stipitibus striatulis, basi incrassatis, rigidis, persistensibus a basi saturatiore inde virentibus; capitulo oblongo, viridissimo.

Hab. al folia dejecta betulina etc. putrescentia in Germania et Suecia.

45. Graphium album (Corda) Sacc. Ceratopodium album Corda Ic. 2940 fung. I, p. 20, tab. V, fig. 264. — Stipite recto, subulato, fibroso, atro, supra leniter clavato, dein pileato-expanso, luteo; capitulo conidiorum albo, splendido; conidiis muco obvolutis, albis, ovatis, diaphanis.

Hab. in cortice putrido Betulæ albæ prope Reichenberg, Bohemiæ. — «Si stipes revera apice pileo fibroso præditus esset genus distinguendum erit, sed species a Corda ut congener citata (Graphium flavo-virens) stipite apice non pileato sed acuto instructo est.

46. Graphium smaragdinum (A. et S.) Stilbum smaragdinum Alb. 2941 et Schw. Consp. Lus. p. 355, t. I, f. 2. — Stipitibus vix 2 mm. altis, gregariis, subcæspitosis, viridibus, rigidis, persistentibus, deorsum nigrescentibus; capitulo obovato, pellucido, smaragdino, demum deciduo.

Hab. ad ligna abietina, faginea etc. putrida in Germania, Suecia et Amér. bor.

47. Graphium æruginosum (Desm.) Sacc. Stilbum æruginosum Desm. 2942 Obs. crypt. p. 9, t. VI, f. 3, Fries Syst. myc. 11, p. 303. — Capitulo globoso, æruginoso; stipite æquali 1,5 mm. alto, rigido, ex albo badio; conidiis æruginosis exacte globosis, creberrimis, exiguis, 6-7 μ. diam.

Hab. in ramis et foliis putridis, locis humidis pr. Lille Galliæ. 2943 48. Graphium bicolor (Pers.) Sacc. Stilbum bicolor Pers. Syn. p. 682, Fries Syst. myc. III, p. 303, Stilbum ventricosum Schum. — Mi· Phæostilbeæ, Amerosporæ, Harpographium.

619

nutissimum; capitulo subrotundo albido, demum olivacente; stipite firmulo subulato pallido, deorsum olivaceo-fusco.

Hab. ad truncos et varias mucerdas passim in Suecia, Britannia, Gallia, Germania.

. III. Cælographium Sace. Stipites intus cavi.

49. Graphium cavipes (Oudem.) Sacc. Stilbum cavipes Oud. Hedw. 2944 1883, n. 4. — Gregarium. 1 mm. circ. altum; stipite retiformifusco, basi globoso-incrassato, cavo, parenchymatico, innato, sursum ex hyphis filiformibus fuscis compacto, intus fistuloso; capitulo conidiorum globuloso, nitente, lacteo, 70-80 μ. diam.; conidiis ovoideis, hyalinis, 7 = 2,3, muco conglutinatis.

Hab. in fimo cuniculorum, Amsterdam Hollandiæ. — Ob basin inflatam stipitemque fistulosa a genere conspicue desciscit.

HARPOGRAPHIUM Sacc. Mich. II, p. 33 (Etym. harpe falx et Graphium). — Stromata stipitata, apice capitata vel æqualia, fuliginea, sursum sporophoris relaxatis pallidioribus instructa. Conidia elongata vel falciformia, continua, hyalina.

Harpographium fasciculatum Sacc. Mich. I, p. 76, II, p. 33, F. it. 2945
 t. 13. — Gregarium, fuligineum; stipitibus compositis, cylindraceis sursum obtusiuscule attenuatis, quandoque e basi incrassata communi pluribus fasciculatis, undique, præcipue vero sursum, ramulos obliquos subdenticulatos, pallidiores emittentibus; conidiis prope ramulorum apicem insertis cylindraceo-fusoideis, curvulis, utrinque acutis, 15 ≈ 184-2-1/2, hyalinis.

Hab. in ramulis Robiniæ Pseudacaciæ et Rhois, sociâ Valsa heteracantha Sacc., cujus ut status macroconidicus haberi potest, Treviso Ital. bor. et Montpellier Galliæ. — Infra èjus stipites quandoque adsunt spermogonia, qualia in «Fungi Veneti» ser. IV, p. 15 descripsi. — Species hæc ad Graphium Rhizomorpharum accedit, a quo tamen satis differt.

2. Harpographium Rhizomorpharum (Mont.) Sacc. Graphium Rhizo-2946 morpharum Montagn. VII, Cent. Plant. cell. nouv. p. 343, Stilbum Rhizomorpharum Ces. in Hedwigia 1855, n. 10, pag. 70, tab. 10, f. 15. — Sparsum, piliforme; stipite simplici, recto, atro, rigido, opaco, 2-3 mm. alt. apice attenuato, in capitulum ex ovoideo sphæricum, album abeunte; sporophoris divergentibus, hyali-

nis, conidia fusiformia subacuta guttulifera, $15-20 \approx 1.5$ sustinentibus.

Hab. in divisionibus stromatis Rhizomorphæ fragilis in Gallia, Germania, Italia.

3. Harpographium macrocarpum (Cord.) Sacc. Graphium macrocar- 2947 pum Cord. Ic. fung. III, p. 13, t. II, f. 40. — Cæspitulis tenuissimis, vix conspicuis, indeterminatis, glaucescentibus; fungillis distantibus; stipite erecto, rigido, subsubulato, nitide-fusco, adiaphano, supra fibroso ramoso, capitulum magnum argenteo-album formante; conidiis crebris, oblongis, basi attenuato-acuminatis, albis, 26-28 μ. long., nucleo irregulariter partito.

Hab. in asseribus putridis dejectis Pini in Rhenogovia; in scandulis ligneis putridis in Bohemia.

4. Harpographium olivaceum (Schm.) Sacc. Stilbum olivaceum (Schm.) 2948
Fr. S. M. III. p. 306, Atractium olivaceum Schm. — Fugax, vix 1/2 mm. altum; stipitibus gracilibus, nigris; capitulo globoso olivaceo; conidiis fusiformibus.

Hab. ad ramos putridos in agro Lipsiensi (SCHMIDT).

5. Harpographium cristatum (Nyl.) Sacc. Epilithia cristata Nyl. in ²⁹⁴⁹ Bot. Zeit. 1855, p. 66. — Stipitibus minutis, griseis, erectis, 0,7-0,6 mm. altis circa, 0, 15 mm. crassis, fibrosis apice leviter curvatis, excavatis, margine lacero-cristatis, conidia libera innumera congesta vermicularia, plus minus flexuosa, guttulata, 20-40 = 1-2 utrinque obtusa ferentibus.

Hab. in lapidibus in Pyrenæis.

- GLUTINIUM Fr. Summa Veg. Scand. p. 466, Karst. Symb. myc. Fenn. XV, p. 159 (Etym. gluten). Stroma verticale, corneum, viscidum, siccitate rigidum, totum e fibris tenerrimis conglutinatis compositum; fibris seu hyphis undique radiantibus in basidia apice monospora. Conidia oblonga, continua, hyalina.
- 1. Glutinium exasperans Fr. l. c. Karst. l. c. Notis generis; co-2950 nidiis elongatis, continuis, hyalinis, rectis, 5-6 = 1,5-2.

Hab. ad ramos corticatos Pruni Pedi passim in Fennia, usque Kola et in Suecia.

STYSANUS Corda Ic. fung. I, p. 21, Sacc. Mich. II, p. 33 (Etym. stysis erectio), Isaria, Cephalotrichum et Periconia Auct. exparte. — Stromata erecta, cylindraceo-clavata, fusca, rigidula. Co-

nidia in paniculam oblongam v. subglobosam laxiusculam digesta, ovoidea v. limoniformia v. fusoidea, subhyalina.

Stysanus Stemonites (Pers.) Corda Ic. fung. I, pag. 22, tab. VI, 2951 f. 283, Sacc. F. ital. t. 945, Periconia' Stemonites Pers. Syn. p. 687, Cephalotrichum Stemonites (Pers.) Nees Syst. p. 87, Fr. S. M. III, p. 280. — Gregarius; stipite simplici, tenui, fusco-atro, fibroso sursum in capitulum cylindricum abeunte, ex hyphis parallelis, septatis, olivaceo-fuscis composito; conidiis ex ovato limoniformibus, concatenatis, glaucescentibus, diaphanis, 8 = 5.

Hab. in truncis, lignis, radicibus, corticibus, caulibus, foliis in Germania, Bohemia, Italia, Belgio, Gallia, Britannia.

2. Stysanus medius Sacc. Mich. II, p. 360, Sacc. F. ital. t. 943. — 2952 Gregarius v. subsparsus, ater, setuliformis; etipitibus subteretibus, 300-400 = 30, ex hyphis filiformibus, 3 μ. diam., septulatis, fuligineis compositis; hyphis sursum relaxatis pallidioribus apiceque sporigeris; conidiis in paniculam strictam digestis, ovato-oblongis, 5-6 = 3-3½, olivaceo-fuligineis, catenulatis, dein secedentibus.

Hab. in superficie vini subexsiccati, Padova Italiæ bor. — Species inter Stysanum Stemonitem et St. microsporum media.

3. Stysanus microsporus Sacc. Mich. I, p. 274, F. ital. t. 944. — 2953 Gregarius, e griseo fuscus; stipitibus filiformibus ex hyphis pluribus subcontinuis, fuligineis, coalitis efformatis, sursum clavatospicatis; conidiis ex hypharum apice relaxato catenulatim oriundis, subglobosis, 2-4 ≈ 2-2,5 eguttulatis, hyalinis.

Hab. in trunco putrescente Robiniæ Pseudocaciæ et Populi, Treviso Ital. bor. et Lyon Galliæ. — Stysanus Stemonites conidis limoniformibus, 8 = 5, hyalinis ab hoc statim dignoscitur.

4. Stysanus monilioides (Alb. et Schw.) Corda Ic. Fung. II, p. 17, 2954 tab. XI, fig. 72, Penz. in Mich. II, p. 482, et F. ital. t. 1210, Isarria monilioides Alb. et Schw. Consp. Lus. p. 362, t. XII, f. 8. — Gregarius; stipite erecto, tenui, simplici, luteo-albo, demum fuligineo; capitulo elongato vel turbinato, candido, catenis conidiorum simplicibus vel ramosis tecto; conidiis ovatis, minutis, guttulatis, 6-7 ≈ 3-3,5, hyalinis.

Hab. in fragmentis ligneis Coniferarum in Bohemia, in foliis, floribus fructibusque putridis Citrorum in Italia boreali (Penzis).

5. Stysanus strictus Sacc. et Schulz. Micr. Slav. n. 80. — Grega- 2955 rius, stipitato-aciculiformis, ater; stipite cylindrico crassiusculo e fibris coalitis plurimis conflato 1/5 mm. alt.; capitulo globuloso

atro; conidiis ex hyphis capituli dense fasciculatis fusco-olivaceis oriundis, catenulatis, oblongo-ellipsoideis, $6 \approx 2-2^{1}/_{2}$, hyalinis.

Hab. in ramis decorticatis Carpini prope Vinkovce Slavoniæ, socio Septonemate stricto Cord.

6. Stysanus macrocarpus Karst. Hedw. 1884, pag. 20. — Stipitibus 2956 sparsis, teretibus, superne dilatatis, atris, brevibus; conidiis ex hypharum apice relaxato catenulatim oriundis, oblongatis, utrinque rotundatis obtusissimis, eguttulatis, hyalinis, in flavum vel viridem leviter vergentibus, 19-22 = 8.

Hab. ad ramulos emortuos Coryli Avellanæ, Mustiala Fenniæ.

7. Stysanus niger Bon. Abhandl. Geb. Myk. II, pag. 97. — Stipite 2957 æquali elato; capitulo subrotundo; conidiis irregularibus, ellipticis, concatenatis, nigris.

Hab. in ligno putrido in Guestphalia. — «Ubi conidia vere nigra sint, species a typo recedit».

8. Stysanus catenatus (Pr.) Sacc. Stilbum catenatum Preuss F. 2958 Hoyersw. n. 110. — Cæspitulis indeterminatis, nigris; stipite basi dilatato, atro-fusco opaco, septato, supra diaphano, subalbo, expanso, rotundato; capitulo rotundato, albo; conidiis primum subconcatenatis, gelatinæ immersis, albis, ovatis, diaphanis.

Hab. in ligno molliore Pini prope Hoyerswerda.

9. Stysanus griseus (Cord.) Bon. Handb. p. 136, Periconia grisea 2959 Corda Ic. fung. III, p. 13, t. II, f. 39. — Cæspitulis indeterminatis, glaucis vel cinereo-albis; stipite longo gracili, primum pallido, dein fusco, opaco, glabro; capitulis majusculis, subsphæricis; conidiis primum subconcatenatis, subovoideis, utrinque acuminatis, griseis.

Hab. in caulibus putridis Echii, Prag Bohemiæ.

10. Stysanus Clematidis Fuck. Symb. myc. pag. 365. — Stipitibus 2980 gregariis, gracilibus, striatis, atris, lineam altis; capitulis sporiferis, elongato-cylindraceis, stipitis dimidiam partem occupantibus, griseis; conidiis ellipticis, 8 ≈ 2, hyalinis.

Hab. in caulibus putridis Clematidis Vitalbæ, Gottesthal Rhenogoviæ.

11. Stysanus monilifer (B. et Br.) Sacc. Periconia monilifera B. 2961 et Br. Fungi of Ceyl. u. 893. — Stipitibus erectis scabris; capitulo e floccis furcatis compacto; conidiis concatenatis, subglobosis, 4-6 u. diam.

Hab. in ramis (?) in insula Ceylon.

12. Stysanus Caput-Medusæ Corda Prachtfi. p. 15, t. VIII, f. 1-9. — 2962 Cæspitulis gregariis \(^1/_4\)-1 mm. altis, 4 mm. longis, tenuibus, brunneis, griseo-pruinosis, denique sæpe collabascentibus; stipitibus erectis, subcontortis, corneo-fibrosis, brunneis, nitidulis, striatis; capitulo minuto, obovato, albo; catenis conidiorum simplicibus dein ramosis, pendulis; conidiis ovoideis, utrinque acutis, argenteo-albis.

Hab. in epicarpio putri Cucurbitæ, Prag Bohemiæ.

13. Stysanus Reichenbachianus Preuss Fungi Hoyersw. n. 127 et in 2963

Sturm D. C. Fl. t. 66. — Minutus, solitarius; stipite erecto simplici, fibroso fusco levi; capitulo minuto; catenis conidiorum ramosis, albis, pendulis; conidiis fusiformibus concatenatis, albis, diaphanis.

Hab. in acubus Pini delapsis prope Hoyerswerda.

14. Stysanus Veronicæ Pass. in Hedw. 1877, p. 123. — Stipitibus 2964 hypophyllis in macula arescente irregulari subulatis, fuscis, a medio ad apicem attenuatum sporiferis, demum denudatis; conidiis ellipticis vel oblongis, simplicibus, solitariis vel moniliformi-catenatis, hyalinis.

Hab. ad folia viva Veronicæ longifoliæ in Ital. bor.

15. Stysanus putredinis Corda Ic. III, p. 12, t. II, f. 36. — Cæspi 2965 tulis effusis congestis, candidis, dein farinosis et pallide rubescentibus; stipite recto, gracili, flexuoso, tomentoso v. subpiloso, albo; capitulo magno, obovato, niveo; catenis primum paucis distantibus, dein confertis et conglomeratis, abbreviatis; conidiis oblongo-ellipticis, opalinis.

Had in caule Echii in Bohemia, et in foliis putridis in Britannia.

16. Stysanus Berkeleyi (Mont.) Sacc. Graphium Berkeleyi Mont. Pl. 2966 cell. nouv. VIII, cent. p. 303. — Gregarius, pistilliformis, 1-1-1/2 mm. altus; stipite crasso, simplici, atro, opaco, in capitulum ovoideo-oblongum concolor abeunte; catenulis conidiorum erectis appressis, conidia ellipsoidea v. subfusoidea, 15≈5, interdum concatenata obtusissima hyalina sustinentibus.

Hab. in facie superiore pilei dimidiati Polypori cujusdam vix definiendi parasitans in America sept. (herb. Berkeley).

17. Stysanus Mandlii M. Syll. Crypt. n. 1086, Cent. VI. n. 99, in 2967 Ann. Sc. Nat. (1845), p. 365, t. 14, f. 2. — Gregarius; stipite simplici subulato, fibroso, atro, supra in capitulum myuroides, $^2/_5$ mm. long. abeunte; conidiis catenulatis, $5 \approx 3$, ovali-oblongis, fuliginosis centro pellucidis simplicibus.

Hab. super alumine in gelatinam reducto, Paris Galliæ (MANDL).

GRAPHIOTHECIUM Fuck. Symb. myc. p. 366 (Etym. Graphium et thecium pro perithecio). — Stroma verticale ex hyphis fasciculatis constans, basi inflatum et perithecium fere æmulans. Conidia in hypharum apicibus, continua, fusoidea, hyalina, catenulata. — Videretur Stusanus minutus, basi perithecioideo-inflatus.

1. Graphiothecium Fresenii Fuck. Symb. myc. pag. 366, t. I, f. 30. 2968 — Epiphyllum; stromatibus basi perithecioideo-incrassatis, atris, minutissimis; hypharum terminalium fasciculo pseudoperithecium æquante, apice penicillato-dilatato et conidiorum capitulum laxum, albidum gerente; conidiis minutis, fusiformibus, 20 = 3, hyalinis, concatenatis.

Hab. in foliis putrescentibus Viburni Lantanæ in Budenheimer Wald Rhenogoviæ.

2. Graphiothecium phyllogenum (Desm.) Sacc. Mich. II, p. 644, Gra-2969 phium phyllogenum Desm. XIX. Not. p. 2. — Amphigenum, gregarium, rarius sparsum; stipite simplici, recto vel flexuoso, rigido, nitide atro, opaco, basi dilatato 50 μ. crasso, apice subulato, penicillatim diviso, 150-170 μ. alto, capitulo 250 μ. lato, ovoideo, albido dein griseo; catenulis conidiorum subelongatis, divergentibus, simplicibus, pallide brunneis, apice hyalinis; conidiis ovoideo-oblongis, minutissimis, 5-7,5 μ. longis, pellucidis.

Hab. in foliis emortuis Fragariæ in Gallia, Germania et Belgio.

3. Graphiothecium Fragariastri (Schw.) Sacc. Coremium Fraga-2970 riastri Schw. Syn. Amer. bor. n. 2692. — Fasciculis crebris, amphigenis, aterrimis, concentrice quasi in maculam aggregatis; hyphis basi coalitis, rigidiusculis, apice parum penicillatim divergentibus; conidiis cinerescentibus.

Hab. in foliis emarcidis Fragariæ cultæ in hortis, Bethlehem Am. bor. — Minutissimum amphigenum sed magis vigens in pag. inferiori. — «Verisimiliter Graphiolhecio phyllogeno affine».

4. Graphiothecium parasiticum (Desm.) Sacc. Stysanus parasiticus 2971 Desm. Ann. Sc. nat. 3, X, pag. 344, St. sphæriæformis Auersw. Myc. Eur. tab 11, fig. 149, Sphæria Ariæ DC. Sphæria curva et Sph. pungens Wallr., ? Stysanus Stemonites Peck (in Amelanchiere). — Minutissimum, subsparsum, simplex; stipite fibroso, gracili-subulato, glabro, fusco-nigro; basi sphærioideo-incrassato, sursum cylindrico, albo, catenulis conidiorum abbreviatis, simplicibus tecto; conidiis minutissimis, ovoideis, hyalinis, 5-7 y. longis breve concatenatis.

Hab. in foliis languidis v. putridis Sorbi Ariæ, Loniceræ, Amelanchieris, Ribis in Gallia, Germania, Italia, Britannia, Belgio, America bor.

5. Graphiothecium pusillum (Fuck.) Sacc. Stysanus pusillus Fuck. 2972 Symb. myc. p. 101, t. I, f. 29. — Cæspitulis laxis, in macula expallescenti demum aterrima; stipitibus erectis, ex hyphis longitudinaliter congestis formatis, sæpe curvatis, strictis, basi incrassatis, albidis, demum aterrimis; conidiis in hypharum patentium apicibus, fere totum stipitem tegentibus, (solitariis?), ovatis vel ellipsoideis, 14 = 8, hyalinis.

Hab. in foliis languidis et vivis Stellariæ mediæ, Œstrich Rhenogoviæ. — Ab Isariopside pusilla Fres. (= I. albo-rosella) distinguenda videtur.

HEYDENIA Fres. Beitr. p. 47 (Etym. a von Heylen entomologo, speciei typicæ detectore). — Stroma verticale, stipitatum e cellulis parenchymaticis et elongatis compositum, apice in marginem disciformem extus expansum, intus in columellam elevatum, capitulo sporophororum septatorum subgloboso ornatum. Conidia pleurogena. globosa, typice catenulata. — Genus Rupinia Roum. et Speg. a gen. multo anteriore Heydeniæ Fres. non differt, sed contextu distincte celluloso Myxomycetibus (ubi dubitanter locarunt Roum. et Speg.) abhorret et inter Phæostilbeas potius adnumerandum.

Heydenia alpina Fres. Beitr. p. 47, t. V, f. 37. — Stipitibus fu. 2973 ligineo-brunneis, 6-9 mm. altis, erectis, cylindricis, basi leniter incrassatis, levibus, in disculum apice ampliatis; capitulo subgloboso, flavo-ochraceo; sporophoris e disculo radiantibus filiformibus septatis pallidis, e latere minutissime papilloso-sporigeris; conidiis globosis, catenulatis, pleurogenis, 1-nucleatis, 4-6 μ. diam., pallide coloratis.

Hab. ad terram detriticam, muscosam in Alpibus Bernina Helvetiæ.

2. Heydenia Baylacii (Roum. et Sp.) Sacc. Mich. II, p. 581, Rupi-2974 nia Baylacii Roum. et Sp. Rev. Myc. II, pag. 2, R. pyrenaica Roum. et Sp. Rev. Myc. I, p. 172, tab. II. — Stromatibus discretis, atro-rufis, nitidulis, longe stipitatis, capitatis; stipitibus subulatis 6-8 mm. altis; capitulis globosis, 1 mm. diam. fragilibus, peridio spurio tectis; sporophoris e disco stipitis divergentibus ramosis septatis, 2-3, μ. cr., flavidis, hinc inde verruculosis; conidiis pleurogenis globosis, catenulatis, chlorino-fulvis, 3-4 μ. diam.

Hab. ad rupes nudas micaschisticas in Pyrenæis, Pic du Midi Galliæ (E. Rupin).

3. Heydenia americana Sacc. et Ellis in Mich. II, p. 581. — Stro-2975 matibus gregariis, claviformibus, stipitatis, fusco-nigricantibus; capitulis globoso-depressis, extus induratis, ³/₄ mm. lat., stipitibus cylindraceis, crassiusculis, vix 1 mm. altis basi radiculosis intus subcavis, contextu subprosenchymatico, cellulis majusculis; capituli basi minute sinuoso-cellulosa superne sporigera; hyphis fasciculatis cylindraceis, longitudinaliter denticulatis, parce septatis; conidiis ellipsoideis, 10 ≈ 7, crassiuscule tunicatis, hyalinis.

Hab. in ramulis emortuis (Rosarum?) et in ligno, Utah Amer. bor., ad altitud. circ. 2000 metr. — Hæc species ab Heydenia (Rupinia) Baylacii R. et Sp. et ab Heyd. alpina Fres. differt conidiis majoribus, capitulo extus indurato et nigricante.

- ANTROMYCES Fresen. Beitr. p. 37 (Etym. antron antrum et myces). Stroma stipitato-capitatum, firmum, fuscum. Capitulum subceraceum subhemisphæricum e catenulis conidiorum dichotome ramosis constans, compactum. Conidia subfusoidea subhyalina. Cl. Fresenius cum gen. Pistillaria comparat hunc fungillum; an tamen Stilbeis affinior?
- 1. Antromyces Copridis Fres. Beitr. pag. 37, t. IV, f. 40-45, Bizz. 2976 Micol. Ven. p. 528. Sparsus; stipitibus cylindricis, 2-4 mm. altis, brunneis, basi subincrassatis, fibrosis; capitulo subgloboso infra subexcavato ½ mm. diam., pallidiore v. flavido ex sporophoris radiantibus apice mox in catenas longas dichotome ramosas abeuntibus composito; conidiis cylindraceo-fusoideis, utrinque truncatis, subhyalinis, 7-9 \(\times 2,5-3\).

Hab. in interiore folliculi Copridis lunaris in Germania et in terra humosa (ad Chrysalides?) in castanetis, Conegliano Ital. bor.

Sect. 2. Didymosporæ Sacc.

- DIDYMOBOTRYUM Sacc. (Etym. didymos duplex et botrys racemus).

 Stromata stipitato-capitata, atra. Conidia oblonga v. subcylindracea, 1-septata, colorata vel hyalina. Est Graphium didymosporum.
- 1. Didymobotryum Cookei Sacc. Stilbum didymum Cooke in Gre-2977 villea. Stipite fuligineo, glabro, basi incrassato; capitulis ovatis, pallidis; conidiis elongato-ellipticis, uniseptatis, fuscis, 12-15 = 5.

Hab. in cortice Platani, sociâ Sphærostilbe gracilipede, Aiken in Carolina australi.

2. Didymobotryum pubescens (C. et Ell.) Sacc. Graphium pubescens 2978 C. et E. in Grevillea t. 96, f. 38. — Minutum, gregarium, atrum; stipitibus sursum in hyphas relaxatas hyalinas abeuntibus; conidiis rectis, cylindraceis, uniseptatis, hyalinis 12 μ. long., mox deciduis.

Hab. in caulibus Smilacis, New Jersey Amer. bor.

3. Didymobotryum rigidum (B. et Br.) Sacc. *Periconia rigida* B. et 2979 Br. Fungi of Ceyl. n. 892. — Setiforme, e fibris plurimis compactum, apice clavatum, basi radiatum; conidiis oblongis uniseptatis, uninucleatis.

Hab. in ramis (?) in insula Ceylon.

Sect. 3. Staurosporæ Sacc.

RIESSIA Fres. Beitr. p. 74 (Etym. a doct. Riess mycologo germanico). — Stroma fibrosum apice clavatum, floccosum. Conidia sporophoris ramosis innata, ex loculis seu articulis quaternis subrotundis in formam crucis junctis composita, hyalina.

Riessia semiophora Fres. l. c. t. IX, f. 1-5. — Gregaria, ¹/₂ mm. 2980 et ultra alta, alba, mox flavida dein brunnea basi obscurior et leniter incrassata; stipite cylindraceo in capitulum clavatum pallidum farinaceum, subinde bilobum abeunte; sporophoris filiformibus ramulosis; conidiis ex loculis quaternis raro quinis, radiantibus obtusis compositis, hyalinis, 12-13 μ. diam.

Hab. in asseribus pineis vetustis pr. Cassel Germaniæ (Riess).

Sect. 4. Phragmosporæ Sacc.

- PODOSPORIUM Schw. Syn. Amer. bor. n. 2609 (Etym. pous pes et spora), Helminthosporiopsis Speg. F. Arg. Pug. III, n. 159. Hyphæ rigidæ, atræ, in stipitem simplicem v. ramosum coalitæ. Conidia lateraliter ubique sparsa (non capitata), oblonga v. elongata, 2-pluriseptata, fuliginea. Videtur Helminthosporium fasciculatum.
- Podosporium rigidum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2608, tab. XIX, 2981 fig. 1, Dematium crucigerum Schw. Syn. Carol. n. 1325. —
 Stromatibus rigidissimis simplicibus erectis distantibus aterrimis, subfragilibus, opacis, sæpe longitudine 12-14 cm. et ultra gregatim effusis; conidiis ovato-elongatis aut subcylindricis, ramulis

seu pedicellis divaricatis, brevioribus aut longioribus et tunc filiformibus suffultis.

Hab. ad ramos corticatos Rhois radicantis et Ampelopsidis, quæ circumcirca (more Helminthosporii velutini) investit. Bethlehem, Schoharie, Carolina inf. et sup. Amer. bor.

2. Podosporium grande Cooke in Grevillea XII, p. 11. - Atrum. 2982 magnum, lanosum, cæspites densos 25-50 mm. long., 12-25 mm. alt. efformans; hyphis erectis (12 mm. et ultra) fasciculato-congestis, septatis, atro-brunneis; conidiis elongato-clavatis, pluri (8-11) septatis, brunneis, $70-80 \approx 10$.

Hab. in caulibus Asteris argophylli, Gipps Land Austra-

liæ (Turton). - Habitus fere Antennariæ scoriadeæ.

3. Podosporium glandicolum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2609. — Sub- 2983 fasciculatum, basi subincrassatum, brevissimum, atrum; hyphis dense aggregatis, rigidis, ramosis, brevissimis; conidiis pro ratione magnis, pedicellatis, sed non divaricatim insertis.

Hab. in cupulis glandium aut interdum in glandibus ipsis se-

miputridis ad terram dejectis, Bethlehem Amer, bor.

4. Podosporium Spegazzinii Sacc. Helminthosporiopsis typica Speg. 2984 F. Arg. Pug. III, n. 159. - Stipitibus sparsis, subcylindraceis 300-350 = 30, atris, compositis, sursum ex hyphis divergentibus 100-250 × 8-12, arboreo-ramosis; hyphis fuligineis, cylindraceis, fasciculatis, crebre septulatis, apice subhyalinis, rotundatis; conidis acrogenis, fuligineis, 6-7-septulatis, antice obtusissime rotundatis, postice attenuato-pedicellatis, subhyalinis 50-70 = 10-12.

Hab. in caulibus dejectis putrescentibus Eryngii agavifolii

in paludosis à la Boca del Riachuelo Argentinæ.

5. Podosporium Briareus B. et C. North Amer. Fungi n. 623. - 2985 Mycelio decumbente reticulato; conidiis longissimis flexuosis pluri-(15-20)-septatis e ramulis brevissimis oriundis.

Hab. in ramis emortuis in Carolina inferiore. - Ab Helminthosporio dendroideo hyphis stipitiformi-fasciculatis distinctum.

- ARTHROBOTRYUM Ces. in Hedw. I, t. IV, f. 1, S. cc. Mich. II, p. 32. (Etym. arthron articulus et botrys racemus). - Stromata stipitato-capitata ex hyphis compactis composita, rigida, atra. Conidia in capitulum distinctum digesta, oblonga, 2-pluriseptata, fuliginea vel hvalina.
- 1. Arthrobotryum stilboideum Ces. Hedw. I, tab. IV, fig. 1, Sacc. 2986 Mich. I, pag. 76, F. ital. t. 11. - Gregarium, atrum; stipite cy-

lindraceo ex hyphis pluribus filiformibus fuligineis, remote septatis conflato, basi incrassato; conidiis oblongis, quandoque subclavatis, basi acutatis $12 \approx 4$, 3-septatis hyalinis, tandem (senio?) dilutissime fuscidulis, capitulum subglobosum pallidum formantibus.

Hab. in ligno quercino, salicino etc. putri, Treviso, Vercelli Ital. bor. et in Britannia.

2. Arthrobotryum atrum B. et Br. Ann. N. H. n. 822, t. IX, f. 6, 2987 Sacc. F. ital. t. 12. — Gregarium, atrum, stipitibus cylindraceis, crassis, rigidis; sporophoris erectis pallidis, septatis; capitulis subglobosis; conidiis ovoideis 30-35 ≈ 15-18, 3-4-septatis; loculis extimis pallidioribus, ceteris fuligineis.

Hab. in caulibus Salviæ, Asteris, Urticæ, in ramulis Salicis, Rubi in Italia, Germania, Britannia. — An huc A. Broomei Rabenh. F. Eur. n. 65? — *majus Sacc. Mich. II, pag. 555, F. it. tab. 760. A typo differt conidiis majoribus, nempe 40-45 = 25, stipitibusque in fasciculum laxius conjunctis et pallidioribus. In ramis decorticatis Sambuci, Padova Ital. bor.

3. Arthrobotryum camptosporum Sacc. et Therr. in Mich. II, p. 368. 2988 — Stipitibus superficialibus, gregariis, teretiusculis, 150 ≈ 20, dilute ochraceis, ex hyphis filiformibus continuis coalitis formatis; conidiis capitatis ex hypharum apice relaxato oriundis, tereti-fusoideis, curvulis, 15 ≈ 4, utrinque obtusiusculis, 4-guttatis, spurieve 3-septatis, dilutissime olivaceis.

Hab. in laminis librosis Populi emortuæ, Lyon Galliæ. — Ab affini Arthr. stilboideo Ces. differt conidiis curvis, obtusioribus, 4-guttulatis.

4. Arthrobotryum robustum C. et E. in Grevill. — Sparsum, atrum; 2089 stipite robusto, brevi, compacto; capitulo compacto globoso; conidiis piriformibus, 1-2-septatis, brunneis, 30 ≈ 10.

Hab. in cortice interiore Aceris, New Jersey Amer. bor. — Habitus quasi Didymii.

5. Arthrobotryum curvulum (B. et Br.) Sacc. Graphium curvulum 2990 B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 901. — Conidiis curvulis elongatis 6-7-septatis.

Hab. in corticibus, socià Thelephorâ pedicellatà, in ins. Ceylon. 2991

6. Arthrobotryum Beccarianum Ces. Myc. Born. p. 25. — Nigrum; capitulo globoso compacto, e conidiis clavatis, fuscellis, $15-20 \approx 5$, pluriseptato constituto.

Hab. ad lignum nudum, Sarawak Bornei.

7. Arthrobotryum Melanoplaca B. et C. Cuban Fungi n. 624. — Cæ- 2992

spitulis irregularibus, separabilibus; stipite communi e fibris connatis oriundo, apicibus liberis sporiferis; conidiis ellipticis, uniseptatis, fuscis, utrinque appendiculatis, appendice superiore brevi, inferiore longa deorsum attenuata, 32-50 μ . longis.

Hab. in foliis Psychotriæ etc. in insula Cuba. — «An po-

tius Didymobotryum?».

Arthrobotryum atrocephalum (Ellis) Sacc. Stilbum atro-cephalum 2993
 Ellis Torr. Cl. 1876, p. 107. — Sparsum v. cæspitosum; stipitibus pallidis, 2 mm. circ. altis, simplicibus v. ramosis; capitulo nigro ovato v. subrotundo; conidiis fusoideo-lanceolatis, multiseptatis, 25-38 μ. long., flavidis.

Hab. in ramis emortuis Kalmiæ latifoliæ, South Jersey

Amer. bor.

ISARIOPSIS Fr. in Sacc. Mich. II, p. 33. (Etym. Isaria et opsis facies). — Gracilis, fuscescens vel expallens, teres, ex hyphis laxis constans. Conidia in paniculam v. capitulum laxum digesta. — Species quædam ad Hyalostilbeas nutant et tunc ad Arthrosporium accedunt, quod vero habitu robustiore differt.

1. Isariopsis griscola Sacc. Mich. I, p. 273, F. ital. t. 838. — Maculis ochraceis, hypophyllis; fasciculis stipitiformibus dense gregariis, 200 = 30-40, fuscidulis, ex hyphis filiformibus, continuis, dense stipatis conflatis apiceque grisco-capitatis; conidiis ex hypharum apicibus patulis v. reflexis sublevibus oriundis, dense conglobatis, cylindraceo-fusoideis, curvulis, 50-60 = 7-8, 1-3-septatis, non v. vix constrictis, griseis.

Hab. in pagina inferiore foliorum Phase oli vulgaris, Treviso Ital. bor., Plezzo Austriæ, Boca del Riachuelo Argentinæ. — Ab Isariopside albo-rosella et I. carnea satis superque diversa.

2. Isariopsis albo-rosella (Desm.) Sacc. F. ital. tab. 838, Isariopsis 2995 pusilla Fres. Beitr. t. IX, fig. 18-28, Sacc. Mich. I, p. 273, Phacellium inhonestum Bonorden. — Cæspitulis effusis, minutis ex albo rosellis; stipitibus erectis simplicibus roseis, infra glabris, sursum subclavatis; conidiis cylindraceo-oblongis v. subclavulatis, 1-septatis, vix-constrictis, 20 ≈ 7, utrinque obtusiusculis, subhyalinis, ramulis nodulosis, patulis adnatis.

Hab. in foliis Stellariæ mediæ et Cerastii vulgati languidis et sæpius arescendo maculatis in Gallia, Italia boreali et Belgio.

3. Isariopsis carnea Oud. Mat. Fl. Myc. Neerl. II, p. 50, tab. XII, 2996

fig. 29. — Maculis in foliis viridibus vel languescentibus nigris. lanceolatis, stipitibus amphigenis primo hyalinis denique carneis, apicem versus in ramos nonnullos hyalinos, flexuosos denique solutis, e filis tenuissimis contextis; ramis conidia ovata vel oblonga. primitus continua crasse biguttulata dein 1-2-septata, 12 = 7, hyalina gerentibus.

Hab. in foliis Lathyri pratensis, Bois de Bloemendaal Neerlandiæ. — Ab I, pusilla stipite colorato, apice tantum in ramos soluto, ceterum glabro, ramis paucis (4-6) conidiis minoribus differt.

4. Isariopsis Graylana Ell. in Torr: Bot. Club. 1882, n. 8, p. 98. — 2997 Tenuis, cæspitulosa, brunnea, pubescens; fasciculis 120 u. lat., compositis ex hyphis tenuibus 3-4 µ. diam., crebre septatis, subnodulosis, apice plus minus abrupte flexis et conidia minuta, 5-7 u. longa, oblongo-elliptica, continua v. l-septata subinde vero longiora 2-3-septata gerentibus.

Hab. in sarmentis vetustis Rubi villosi, West Chester Pensylvaniæ.

5. Isariopsis clavispora (B. et C.) Sacc. Graphium clavisporum 2998 B. et C. North Am. Fungi n. 619, Thum. Pilze Weist, p. 177, t. V. f. 7. — Minuta, olivacea e maculis orbicularibus brunneis oriunda; hyphis sursum relaxatis et flexuosis; conidiis linearibus clavatisve pluri(3-4)septatis, articulis 1-guttatis, 44 = 4-5 (teste Thum.).

Hab. in foliis Vitis Labruscæ in Carolina inferiore et New Jersey. — «An forma compaction Cercosporæ viticolæ?».

6. Isariopsis laxa (Ellis) Sacc. Graphium lawum Ellis Bull. Torr. 2999 Cl. 1881, p. 65. — Gregaria, grisea; stipite brevi et crasso; hyphis sursum relaxatis et conidia fusoideo-cylindracea, 2-septata, 50 μ . longa gerentibus.

Hab. in foliis virentibus Fabæ, West Chester Pensylvaniæ (W. T. HARRIS). - Cercosporam in memoriam revocat.

7. Isariopsis Linderæ (E. et Ev.) Sacc. Graphium Linderæ Ell. et 3000 Ev Journ. Mich. I, p. 44. — Amphigena, sed plerumque hypophylla, in maculis latis, 1/2-1 cm., indefinite limitatis, initio flavis dein atro-brunneis sæpeque confluentibus sita; hyphis erectis, simplicibus, brunneis, septatis, 25-30 = 4-5, fasciculos minutos penicillatos, dense sparsos formantibus; conidiis clavato-cylindraceis, brunneis, multiseptatis, 75-85 = 6-7.

Hab. in foliis Linder a in America boreali. - Affinis I. clavisporce.

Sect. 5. Dictyosporæ Sacc.

sclerographium Berk. Dec. Fung. n. 472. (Etym. scleros durus et Graphium). — Hyphæ dense fasciculatæ, apice liberæ. Conidia oblonga, celluloso-septata, fuliginea. — Est fere Mystrosporium compositum vel Arthrobotryum dictyosporum.

Sclerographium aterrimum Berk. Dec. Fung. n. 472, t. VIII, f. 4. 3001
 — Sparsum, hypophyllum, vix 1 mm. altum, atrum; hyphis dense fasciculatis, sæpe apice basique liberis; conidiis oblongis vel clavatis, nigris, transverse multiseptatis et longitrorsum parcius divisis 25-26 μ, long.

Hab. in pagina inferiore foliorum Indigoferæ, verisimil. I. atro-purpurea in India (Hooker).

REPERTORIUM PHÆOSTILBEARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Antromyces. — Ar. Arthrobotryum. — D. Didymobotryum.
— G. Graphiothecium. — Gl. Glutinium. — Gr. Graphium. — H. Harpographium. — He. Heydenia. — I. Isariopsis. — P. Podosporium. — R. Riessia. — S. Sclerographium. — Sp. Sporocybe. — St. Stysanus.

Numeri 2865 - 2999 citantur 865 - 999.

Abies — Gr. 941.

Acer — Ar. 989.

Æsculus — Gr. 934.

Amelanchier — St. 971.

Ampelopsis — P. 981.

Artemisia — Sp. 881.

Aster — P. 982. — Ar. 987.

Azalea — Sp. 886.

Betula — Gr. 898. 939. 940. Brassica — Sp. 878. 879. Buxus — Sp. 877.

Campanula — Sp. 883. — Gr. 925.
Carpinus — Gr. 914. — St. 655.
Carya — Gr. 900.
Ceratium — I. 955.
Citrus — Sp. 871. — St. 954..
Clematis — St. 960.
Coniferæ — St. 954.
Conium — Gr. 924.
Copris — A. 976.

Cornus — Gr. 898. Corylus — St. 956. Cucurbita — St. 962. Cynosurus — Sp. 892.

Dianthus - Sp. 880.

Echium — St. 959, 965. Eriophorum — Gr. 931. Eryngium — P. 984.

Faba — I. 999. Fagus — Sp. 885. — Gr. 921. 941. Festuca — Sp. 891. Fragaria — St. 969. 970.

Georgina — Sp. 882.

Hedera — Sp. 877. Holcus — Sp. 891. Hypoxylum — Gr. 932. Indigofera - S. 3001.

Kalmia - Ar. 993.

Lathyrus — I. 996. Laurus — Sp. 889. Lindera — I. 3000. Lonicera — St. 971.

Malva — Gr. 926. Melia — Gr. 899.

Phaseolus — I. 994.

Philadelphus — Gr. 898.

Pinus — Gr. 895. 929. — H. 947. —

St. 958. 963. — R. 980.

Pirus — Sp. 867.

Platanus — D. 977.

Plowrightia — Sp. 893.

Polyporus — St. 966.

Populus — Sp. 885. — Gr. 895. —

St. 953. — Ar. 988.

Prunus — Gl. 950.

Psychotria — Ar. 992.

Quercus - Gr. 903. 910. - Ar. 986.

Rhizomorpha - H. 946.

Rhus — Sp. 870. — H. 945. — P. 981. Ribes — St. 971. Robinia — Gr. 896. — H. 945. — St. 953. Rosa — He. 975. Rubus — Sp. 869. — Gr. 912. 920. 930. — Ar. 987. — 997.

Salix — Gr. 907. 913. — Ar. 986. 987. Salvia — Ar. 987. Sambucus — Gr. 918. — Ar. 987. Smilax — D. 978. Solanum — Gr. 899. Sorbus — Sp. 888. — St. 971. Sphæriaceæ — Gr. 934. Staphylea — Sp. 887. Stellaria — St. 972. — I. 995.

Thuja — Sp. 866. Tubercularia — Gr. 934.

Umbelliferæ — Gr. 923. Urtica — Gr. 927. — Ar. 987.

Veronica — St. 964. Viburnum — St. 968. Vitis — Gr. 906. — I. 998.

Fam. 4. Tuberculariese Eurens. emend.

Ehrenb. Sylv. mycol. p. 12 (1818), Corda Anl. p. 159, Sacc. Mich. II, p. 34.

Fungi byssino-compacti, stromate plerumque crassiusculo basi instructi, versicolores, verruciformes, globulosi, discoidei, superficiales v. erumpenti-superficiales, ceracei v. subgelatinosi. Conidia e lateribus v. apice hypharum v. sporophororum conglutinatorum oriunda, rarissime sessilia. — Adsunt quoque in hac familia series mucedinea læticolor et series dematica nigricans. — Genera Tubercularicarum recte dividi possent secundum naturam ceraceam v. gelatinosam sporodochii; at, ignoto hoc charactere adhuc in multis prætereaque commixtis confusisque in eodem genere speciebus utriusque naturæ, distinctione naturalissima in præsenti uti non licuit, quantum saltem sperabatur.

Ser. 1. Tubercularieze mucedineze Sacc.

Mich. II, p. 34.

Hyphæ et conidia alba v. læte colorata (non atra).

Sect. 1. Amerosporæ Sacc.

Conidia continua ovoidea, sigmoidea v. breve cylindrica v. fusoidea.

Clavis analytica Generum

- A) Sporodochia glabra vel glabrescentia.
 - + Conidia sporophoris normalibus inserta.
 - S Conidia mutica.
 - * Conidia muco proprio carentia.
 - a) Conidia non acrogeno-capitulata.
 - imes Sporodochia subhomogenea.
 - ∫ Conidia non vel vix catenulata.

Tubercularia. Sporod. verruciformia, varia, subceracea; sporophora filiformia, longa, simplicia vel furcata; conidia pleurogena, rarius aerogena. Granularia. Sporod. globosa, perithecioideo-indurata; sporophora filiformia densissima; conidia in ramulis aerogena.

Dendrodochium. Sporod. verruciformia, varia; sporophora dendroideo-ramosa; conidia in ramulis acrogena (Cfr. Fusarii subgen. Leptosporium).

Tuberculina. Sporod. exigua, subviolacea, uredinicola; sporophora breviuscula; conidia acrogena (Genus hic ad interim locatum).

Illosporium. Sporod. verruciformia vel subeffusa; sporophora varia; conidia typice mucoso-glomerulata.

Phyllædia. Sporod. versiformia, gelatinosa, epiphylla; conidia globosa, magna, crasse tunicata, subsessilia.

Egerita. Sporod. globosa, xylogena; sporophora breviuscula, crassiuscula; conidia acrogena globulosa.

Sphærosporium. Sporod. pulvinata; sporophora obsoleta; conidia majuscula. periphærice dense instrata.

Fusicolla. Sporod. verrucoso-lobulata, subgelatinosa; sporophora filiformia, ramosa; conidia cylindracea v. fusoidea acropleurogena (Cfr. Fusarium). Sphacelia. Sporod. subeffusa, basi sclerotiacea vel stromatica; sporophora

brevia simplicia; conidia acrogena.

Hymenula. Sporod. disciformia; sporophora brevia simplicia; conidia acrogena. Dacrymycella. Sporod. globoso-depressa, gelatinosa; sporophora longa, ubique verrucosa; conidia subglobosa.

Myropyxis. Sporod. cupularia; sporophora tenera, ramosa; conidia exigua in massam adiposo-succineam demum conglutinata.

Diaphanium. Sporod. pulvinata, crassa diaphana; sporophora obsoleta; conidia majuscula ovoidea.

Pactilia. Sporod. basi laxe secedenti-cellulosa; conidia periphærice instrata.

∫∫ Conidia catenulata.

Cylindrocolla. Sporod. subverruciformia depressa, sessilia, subgelatinosa; conidia cylindracea.

Sphæridium. Sporod. subglobosa, brevissime stipitata, non gelatinosa; conidia cylindracea.

Sporoderma. Sporod. lenticularia; sporophora tenuissima ramosissima; conidia globosa (cyanea). Patouillardia. Sporod. subglobosa, distincte umbilicata, sessilia; sporophora

brevia, ramosa; conidia oblonga.

XX Sporodochia cupulá heterogenea cincta.

Patellina. Sporod. patellato-cupulata, cupula sæpius discolore; sporophora filiformia; conidia acrogena.

b) Conidia in apice sporophororum capitulata (ovoidea).

Cephalodochium. Sporod. globoso-turbinata; sporophora radiantia, basi coalita, simplicia.

*** Conidia muco proprio obvoluta (Cfr. Illosporium).

Thecospora. Sporod. globosa, indurata; sporophora ramosa; conidia strato mucoso obvoluta.

§§ Conidia ciliata vel caudata.

Thozetia. Sporod. globulosa, minuta (nivea); conidia oblonga, utrinque 1-seta.

- Stigmatella. Sporod. globulosa; sporophora simplicia fasciculata; conidia ellipsoidea, infra stipitato-caudata.
 - ++ Conidia in arcolis internis sporodochii sita.
- Scoriomyces. Sporod. subceracea, irregularia, intus reticulata; conidia subglobosa.
 - B) Sporodochia setulosa vel margine ciliata (Cfr. Tubercularia ciliata).
- Periola. Sporod. verrueiformia, setulosa; sporophora simplicia; conidia ovoidea vel oblonga (subinde catenata).
- Volutellaria. Sporod. globuloso-discoidea, margine ciliata; conidia subsessilia, concervata.
- Volutella. Sporod. disciformia, margine ciliata; sporophora simplicia; conidia acrogena.

Sect. 2. Didymosporæ Sacc.

Conidia bilocularia, hyalina vel pallide colorata.

- Cosmariospora. Sporod. globoso-lobulata, calva; conidia non catenata, verruculosa.
- Leptotrichum. Sporod. subglobosa, setulosa; conidia non catenata, levia. Endodesmia. Sporod. subglobosa, setulosa; conidia catenulata, levia.

Sect. 3. Phragmosporae Sacc.

Conidia elongata, fusoidea vel falciformia, typice 2-pluriseptata.

- Bactridium. Sporod. pulvinata; conidia magna, tereti-oblonga; sporophora brevia simplicia.
- Pithomyces. Sporod. subplana; conidia doliiformia; sporophora erecta granulata.
- Heliscus. Sporod. subplana; conidia apice clavi ad instar polygono-capitata; sporophora parce ramosa.
- Fusarium. Sporod. verruciformia subceracea vel subeffusa byssoidea; conidia fusoidea vel falcata (in subgen. Leptosporio breviora continua); sporophora typice verticillato-ramosa.
- Pionnotes. Sporod. subeffusa, gelatinosa dein rigentia; cetera Fusarii.
- Microcera. Sporod. conico-cornuta vel pulvinata, tenuia; conidia anguste falciformia; sporophora filiformia ramosa.

Sect. 1. Staurosporæ Sacc.

Conidia bi-trifurcata vel subcruciata.

Lituaria. Conidia continua, ferri equini ad instar curva; sporophora simplicia. Dicranidion. Conidia septata, 2-furcata; sporophora ramosa.

Triglyphium. Conidia continua, 3-furcata vel subcruciata; mycelium ra-

Sect. 5. Helicosporae Sacc.

Conidia arcte spiraliter convoluta.

Everhartia. Sporod. fuscella; conidia septata; sporophora obsoleta. Troposporium. Sporod. alba; conidia continua; sporophora elongata.

Sect. 1. Amerosporae Sacc.

TUBERCULARIA Tode Fungi Meckl. I, p. 18 (Etym. tuberculum). — Sporodochia verruciformia v. tuberculata, sessilia v. subsessilia, sæpissime rubentia, ceracea, glabra; rarissime margine ciliatula. Conidia in sporophororum filiformium ramulis lateralibus v. apice inserta, ovoidea vel oblonga continua, hyalina, typice solitaria. — Sistit status conidicos Nectriarum. — Species distinctæ paucæ, plurimæ vero referunt unius vel alterius gradus vel varietates; habitu enim pro ætate, aere et matrice maxime variant, sed fructificatio in plurimis prorsus eadem, h. e. ut in T. vulgari. Quædam species vero desciscunt et ad Hymenulam nutant vel forte ad Dendrodochium.

I. In ramis, truncis plantarum lignosarum.

1. Tubercularia vulgaris Tode Meckl. I, pag. 18, tab. IV, fig. 30, Tul. 3002 Sel. Carp. III, pag. 79, tab. XII, fig. 13 et 14 c., Tub. Ribesii West., T. Pruni et T. Populi Schum., T. Robiniæ Kickx, Tremella purpurea L., Sphæria miniata Bolt., Sphæria tremelloides Weig. — Sporodochiis gregariis, majusculis, erumpentibus, margine nudis, typice nitide, cinnabarinis, levibus, globuleso-depressis, interdum patellatis, subinde confluentibus, plus minus breviter stipitatis; sporophoris fasciculatis, stricte iterato-furcatis, lateraliter alterne brevissime ramulosis; conidiis elliptico-oblongis, subinde leniter curvis, 6-8 ≈ 1,5-2, ramulis insertis.

Hab. in ramis Coryli, Persicæ, Carpini, Æsculi, Rhamni, Sophoræ, Aroniæ, Spirææ, Cerasi, Pruni, Paulowniæ, Ribis, Populi, Robiniæ, Fraxini, Castaneæ in Germania, Italia, Britannia, Dania, Gallia, Austria, Belgio, Suecia, Sibiria, Amer. bor. — Var. Betulæ Wallr.: sporodochiis maiuscu-

Tubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Tubercularia.

639

lis sparsis, tersis, coccineis, epidermide transversim scissa coarctatis demum plerumque decoloribus fuscis; conidiis angustioribus. In Germania et Gallia. — Var. Georginæ Wallr.: sporodochiis minutis conglomeratis, coccineis. In Germania. — Teste Tulasneo l. c., cui libenter assentior, hujus speciei vix varietates eensendæ sunt: T. nigricans (Bull.) Link, T. discoidea Pers., T. confluens Pers., T. Castaneæ Pers., T. Menispermi Fr., T. sarmentorum Fr.,

T. minor Link, T. mutabilis (Nees) Link, et T. expallens Fr.
Tubercularia purpurata Corda Ic. fung. II, p. 33, f. 116 (ut var. 3003 T. vulgaris). — Sporodochio erumpente, farcto, intus intense purpureo, strato sporigero incarnato; conidiis oblongis curvulis; sporophoris filiformibus, simplicibus, fasciculatis, (ex icone) in conidia catenulata abeuntibus.

Hab. in ramis Populi pyramidalis, Prag Bohemiæ.

 Tubercularia lutescens Link Sp. pl. Fungi II, p. 100. — Sporo-3004 dochiis majoribus immersis albis lutescentibusque; strato conidiorum convexo concolore.

Hab. in arboribus et ramis emortuis arborum in Germania. — Mera forma, ut videtur, T. vulgaris.

4. Tubercularia minor Link Sp. pl. Fungi II, pag. 100, Corda Ic. 3005 fung. I, p. 4, fig. 72, T. Acaciæ Fr. Obs. I, p. 307, T. discoidea Pers. Syn. p. 111. — Minuta, erumpens, rosea vel rubra, ½ mm. diam., stromate intus candido, subpileiformi; conidiis minutis fusiformibus, acutis, diaphanis, albidis.

Hab. in ramulis emortuis Ailanthi, Robiniæ, Rosæ, Sorbi, Acaciæ, Iuglandis, in Germania, Bohemia, Austria, Italia, Sibiria, Belgio. — f. Castaneæ Pers. Syn. p. 113: sporodochiis minutis subroseis; basidiis breve ramulosis; conidiis oblongis, rectiusculis, 8-9 = 3. In Arduennis.

5. Tubercularia granulata Pers. Syn. p. 113, Wallr. Fl. cr. n. 1731, 3006 Grev. Scott. t. 187, Bon. Handb. fig. 222. — Sordida, granuliformis, compacta subcutanea dein emersa; strato conidiorum rugoso, rubente demum fusco, margine nudo; sporophoris filiformibus ramulosis; conidiis ovato-oblongis, hyalinis, pleurogenis.

Hab. in ramis corticatis Robiniæ, Rosæ, Alni, Populi, Philadelphi, Abrotani etc. in Germania, Italia, Austria, Britannia, Belgio.

6. Tubercularia cava Corda Ic. fung. II, p. 33, fig. 117 (ut var. T. 3007 granulatæ). — Sporodochiis globoso-depressis, levibus; stromate cavo, primum albo dein fusco vel cinnamomeo; strato sporigero

fusco-atro; sporophoris fasciculatis filiformibus, subinde in conidia tereti-fusoidea utrinque rotundata, (ex icone) longe catenulata abeuntibus.

Hab. in ramulis Populi pyramidalis et P. laurifoliæ in Sibiria et Bohemia. — In forma Sibiriæa, teste Thüm. Pilzfl. Sibir. n. 669, conidia cylindracea vel interdum fere subclavulata, utrinque rotundata, enucleata, hyalina, 4-6 = 2-5, basidiis brevissimis suffulta.

7. Tubercularia liceoides Fr. Obs. I, p. 208, Corda Ic. fung. I, p. 4, 3008 f. 71. — Solitaria, minuta, carneo-rosea, dein fusca, erumpens; sporodochio globoso ochraceo-fusco, supra strato conidiorum roseolo tecto; conidiis minutis fusiformibus, acutis.

Hab. in ramulis arborum emortuis e. g. Æsculi, Fraxini, Aceris, Cratægi etc. in Suecia, Bohemia, Germania, Sibiria asiatica. — Ex ipso Friesio var. T. granulatæ.

8. Tubercularia nigricans (Bull.) Link Sp. pl. Fungi II, p. 102, Fr. 3009 S. M. III, p. 465, Tremella cinnabarina Bull. champ. tab. 455, f. 1. (forma lignicola). — Sporodochiis majusculis immersis rubris, levibus, margine nudis, strato conidiorum concolore; sporodochio stratoque tandem nigris.

Hab. in ramis emortuis Mori, Ulmi, Piri, Populi, Æsculi, Tiliæ in Germania, Gallia, Italia, Britannia, Austria, Belgio. — Huc, teste ipso Friesio, probabiliter spectat Dothidea decolorans Fr. Elench. II, p. 122, in Gallia et Belgio reperta ad ramos Mori.

9. Tubercularia depressa Lév. Ann. Sc. Nat. 1846, p. 273. — Spo-3610 rodochio innato, sessili, erumpente, immarginato, demum convexo nigro; conidiis magnis ovato-globosis acrogenis; sporophoris filiformibus, longis, ramosis.

Hab. ad ramos deciduos in Chili (GAY). — Tuberc. nigricanti affinis.

10. Tubercularia Ailanthi Cooke in Rav. Amer. Fungi n. 288, et 3011 Grev. XII, p. 26. — Atra, nitida, globosa, breviter stipitata, erumpens; hyphis elongatis, tenuissimis, curvulis, ramulosis, compactis; conidiis cylindraceis, obtusis, 10 ≈ 1, hyalinis.

Hab. in ramis Ailanthi glandulosæ, socia Nectria quadam immatura, in Carolina Austr.

11. Tubercularia Berberidis Thum. in Myc. univ. n. 696. — Sporodo-3012 chio convexo, discoideo, ex epidermide erumpente, carnoso, incarnato, prominente; sporophoris elongatis, fasciculatis, continuis, simplicibus, acutis, subcurvatis, numerosis, hyalinis; conidiis cylindraceo-

Tubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Tubercularia. 641 ellipticis, utrinque rotundatis, hyalinis, numerosissimis, subconcatenatis.

Hab. in ramulis emortuis Berberidis vulgaris in Bavaria et Italia bor. — Forte Pleonectriæ Lamyii status conidicus.

12. Tubercularia Evonymi Roum. in F. Gall. n. 55. — Sporodochiis 3013 minutis, pulvinatis, lateritiis; conidiis cylindraceis, $6 \approx 1$, in basidiis filiformibus vehementer curvatis $40 \approx 1^{1}/_{\circ}$ pleurogenis.

Hab. in ramulis Evonymi japonici, Perpignan Galliæ

(ROUMEGUÈRE). — Cfr. Sacc. Mich. II, p. 130.

13. Tubercularia Æsculi Opiz in Corda Ic. fung. I, p. 4, fig. 77. — 3014 Erumpens; sporodochio brevi, intus fusco, supra sæpe lobato; strato conidiorum cinnabarino; conidiis majusculis, oblongis, obtusis, diaphanis, albidis.

Hab. in ramis emortuis Æsculi Hippocastani in Bohemia et Belgio. — Sec. Kickx Fl. Cr. Fl. II, p. 106: sporodochia flavida, basi brunneola; stratum sporigerum rubescenti-pallidum.

14. Tubercularia expallens Fr. in indice S. M. III, p. 197, Kickx 3015 Fl. cr. Fl. II, p. 107. — Sporodochiis subglobosis, minutis; stromate albido; strato sporigero roseo-pallido, dein luteolo; conidiis ellipsoideis obtusis.

Hab. in ramis emortuis, imprimis Æsculi Hippocastani,

in Gallia et Belgio.

15. Tubercularia mutabilis Nees in Link Sp. pl. Fungi II, p. 101, 3016 Corda Ic. Fung. I, p. 4, tab. 1, fig. 73. — Erumpens, mutabilis, albido-rosea, rubra, cinnabarina, dein nigricans; stromate minuto, albido-rubello supra depresso et strato conidiorum versicolori tecto; conidiis minutissimis ovatis.

Hab. in ramulis emortuis arborum frondosarum in Germania,

Bohemia et Belgio.

16 Tubercularia confluens Pers. Syn. f. p. 113, ex parte, Corda Ic. 3017 fung. I, p. 4, fig. 74, T. Salicis Rabenh. — Gregaria, confluens, magna, roseo-incarnata, dein pallescens; strato conidiorum crasso, diffluente; stromate pulvinato albo, interne ad basim lutescente; conidiis magnis fusoideo-ovatis subobtusis.

Hab. in cortice Populi, Salicis, Aceris in Bohemia, Germania, Sibiria. — T. Aceris Opiz, huc relata a Streinzio, sistit potius formam T. vulgaris, Cfr. De Not. Micr. it. II, t. VIII.

17. Tubercularia effusa Corda Ic. fung. I, p. 4, f. 66, Agyrium effu-3018, sum Corda olim, l. c. — Irregularis, effusa, alba; conidiis oblongis, obtusis, albis, stromate grumuloso, hemisphærico-convexo suffultis.

Tubercularieze mucedineze, Amerosporze, Tubercularia.

Hab, in radice arborum in Bohemia.

18. Tubercularià marginata Preuss F. Hoyersw. n. 163. — Erum- 3019 pens; sporodochio elato, intus cinnabarino-puniceo, supra lobato sive composito; strato conidiorum cinnabarino-carneo; margine circulo lato tomentoso cincto; conidiis majusculis, oblongis, obtusis; sporophoris filiformibus, ramosis.

Hab. in cortice emortuarum Juglandium in hortis Hoyers-werdensibus.

19. Tubercularia Sambuci Corda Ic. fung. I, p. 4, fig. 69. — Erum- 3020 pens, cinnabarina, majuscula; stromate subemerso convexo, grumuloso, intus luteo, extus rubro; conidiis cinnabarinis, minutis oblongis, acutiusculis, diaphanis.

Hab. in ramulis Sambuci nigræ et S. racemosæ emortuis in Bohemia, Italia, Sibiria.

20. Tubercularia ciliata Ditm. in Sturm D. C. Fl. t. 14. — Sporo- 3021 dochio pezizoideo, basi fusca emersa suffulto, farcto, discum sporophorum convexum rubescentem, margine ciliato succinctum recludente.

Hab. ad ramulos Alni glutinosæ languescentes agri Rostoch. (Ditmar). — Diversa a T. ciliata A. et S. qua Volutella ciliata. — Var. sessilis Sacc. Mich. I, p. 534: sporodochiis mimutis, sessilibus, carneis, basi albo-ciliatis; conidiis 7-11 = 2, botuliformibus; basidiis bacillaribus, curvulis, ramulosis. In ramis Carpini sub epidermide secedente, Ruen Galliæ (Letendre). — Var. Hollii Rabenh. D. C. Fl. n. 538. Erumpens, subglobosa, sessilis, subinde confluens, albido-ciliatula; conidiis oblongis, fuscellis. In ramis Padi, Dresden (Holl).

21. Tubercularia floccosa Link Sp. pl. Fungi II, p. 102, T. veluti- 3022 pites Nees fung. p. 35, t. 2, f. 33. — Sporodochiis minutis, immersis, globosis, intus nigris, strato conidiorum rubro floccisque albis basi sporodochium cingentibus.

Hab. in ramis dejectis Rhois typhini in Germania (NEES).

22. Tubercularia Calycanthi Schw. Syn. Amer. bor. n. 3019. — Spo- 3023 rodochiis regularibus, globosis, rubris, magnitudine T. vulgaris, pedicello nigrescente suffultis, subcupularibus; strato sporidifero ut in T. vulgari.

Hab. in ramis Calycanthi in hortis Bethlehem Amer. bor.
— Satis affinis T. vulgari.

23. Tubercularia Celastri Schw. Syn. Amer. bor. n. 3015. — Sporo- 3024 dochiis majusculis regularibus, subrotundo-turbinatis, breviter pe-

Tuberculariese mucedinese, Amerosporse, Tubercularia. 643 dicellatis; strato sporidifero primum fusco, mox atro, intus rubescente; pedicellis cortici interiori adnatis, arctim ab epidermide cinctis, cinereis; stromate applanato, rugoso, tuberculoso cum strato sporidifero coalito.

Hab. passim copiose in ramis et sarmentis Celastri, Bethlehem Americæ borealis.

24. Tubercularia difformis Schw. Syn. Amer. bor. n. 3016. — Spo. 3025 rodochiis prorumpentibus, difformibus, aggregatis et confluentibus, fusco-nigris, rugosis, strato sporidifero crassiusculo concolore; sporodochiis minoribus, intus fusco-ferrugineis.

Hab. in spinis Cratægi cujusdam in Horto Botanico, Philadelphia Amer. bor.

- 25. Tubercularia dubia Link Sp. pl. Fungi II, p. 102, T. nigrescens 3026 Schw. fung. Car. p. 30. Sporodochiis vix immersis pulvinatis jam primitus nigro-nitentibus, globosis, minoribus, stromate albido.

 Hab. in ramis exiccatis in Carolina superiori (Schweinitz).
- 26. Tubercularia fatiscens Schw. Syn. Amer. bor. n. 3018. Spo- 3027 rodochiis minutis, pulvinatis, sessilibus, incarnatis, demum exalbescentibus et fere omnino in pulverem fatiscentibus, intus fuscis et subconfluentibus; strato sporidifero magis colorato, crassiusculo.

Hab. in tenera epidermide ramorum dejectorum, Bethlehem Amer. bor.

- 27. Tubercularia hysterina Corda Ic. Fung. I, p. 4, fig. 76. Sub. 3028 erumpens; stromate albo, conico, supra truncato et strato cinnabarino tenui tecto; conidiis minutis fusoideo-ellipticis, acutiusculis. Hab. in cortice Fagi putrido in Bohemia.
- 28. Tubercularia polycephala Lév. Ann. Sc. Nat. 1848, p, 245. 3029 Sporodochio elongatulo vel subsessili sursum dilatato prolifero; capitulis minutis subglobosis plus minusve congestis, aurantiacis; sporophoris filiformibus, ramosis; conidiis ovoideis, minutis.

Hab. ad truncos, Versailles Galliæ. — Sporodochio polycephalo a ceteris diversa species.

29. Tubercularia insignis Cooke et Harkn. in Grevillea. — Sporo- 3030 dochiis erumpentibus, pallidis, subglobosis, pulverulentis; conidiis minutissimis, subellipticis, hyalinis, 3 ≈ 1,5; sporophoris tenuibus, simplicibus furcatisve congestis.

Hab. in ramis Pini insignis in California (HARKNESS).

30. Tubercularia pinophila Corda Ic. Fung. I, p. 4, fig. 68. — Sphæ- 3031 rica, alba, subsparsa, superficialis; stromate spurio; conidiis ellipsoideis v. ovatis, albis, nucleo diaphano farctis, 3-3½ μ. longis.

Hab. in ligno et foliis putridis Pini, Prag Bohemiæ.

31. Tubercularia Pircuniæ Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 354. — Spo-3032 rodochiis suborbicularibus 0,3-1 mm. diam., erumpentibus, sæpe confluentibus, siccis compactiusculis, carneo-lateritiis, udis tremelloideo-difficentibus, carneo-fulvo-succineis; sporophoris filiformibus 20-25 ≈ 0,7-1, simplicibus v. parce ramulosis, hyalinis; conidiis acrogenis, ellipticis v. elliptico-cylindraceis 5-7 ≈ 1, rectis, rarius curvulis, utrinque obtusiusculis, 2-guttulatis v. granuloso-farctis hyalinis.

Hab. in ramis dejectis putrescentibus Pircuniæ dioicæ. Bañado San José de Flores Argentinæ.

32. Tubercularia radicalis Schw. Syn. Amer. bor. n. 3017. — Spo- 3033 rodochiis multiformibus, majusculis, prorumpentibus ex epidermide radicum, difformibus nempe et rotundatis, granuloso-tuberculosis, 4-6 mm. diametro, applanato-depressis et tortis; strato sporidifero rubro fuscescente, demum nigricante, intus albido; basi sæpe floccosa. Adsunt sporodochia alia minora, in ipso ligno, convexa nigra et longitudinaliter confluentia.

Hab. in radicibus effossis arborum, magna copia, Bethlehem Amer. bor.

33. Tubercularia pezizoidea Schw. Syn. Amer. bor. n. 3013. — Spo- 3034 rodochiis, fasciculatim confluentibus, maximis, pezizoideis, undulatoplicatis, ex epidermide prorumpentibus et ad uncialem longitudinem irregulariter confluentibus, pede crasso suffultis, substantia indurato-cornea, strato sporidifero compacto incarnato purpureo, subnitente, sed superficie subpruinosa, intus albescentibus et ætate subpulverulentis plus quam bilinearibus, Pezizam fore referentibus.

Hab. in ramis populinis, ut videtur, New York Amer. bor. (Dr. Torrey).

34. Tubercularia vaginata Corda Ic. Fung. I, p. 4, f. 80. — Erumpens, 3035 stipitata; stromate stipitiformi tereti, ad basim vaginato-incrassato, fusco, medio annulo coccineo cincto, levi vel lacunoso glaberrimo, intus cavo, purpureo-coccineo; substantia albo-fuscescente; strato conidiorum pileiformi crasso coccineo, nitido; conidiis oblongis, diaphanis, 5,5-6,5 u. long.

Hab. in ramis exsiccatis Fagi prope Reichenberg Bohemiæ.

35. Tubercularia versicolor Sacc. F. ital. t. 961, F. Ven. Ser. V. 3036
p. 197. — Sporodochiis minutis nunc carneis, nunc virescentibus;
conidiis in sporophoris filiformibus acrogenis, ovoideo-oblongis, 79=3-31/2, carneis v. viridulis.

Hab. in ramis Buxi sempervirentis dejectis, Selva, Treviso Italiæ borealis. — Sporophora a generis typo recedentia. — Verisim. st. conid. Nectriæ Desmazierii De Not.

36. Tubercularia Volutella Corda Ic. Fung. II, p. 33, t. XIV, f. 118, 3037 an Volutella carnea Fries S. M. III, p. 468? — Minuta, erumpens vel subimmersa, convexa vel disciformis, dein concava; stipite albido; disco carneo, dein pallido; conidiis minutis, oblongis, pellucidis, 6-7 μ. longis, curvulis; sporophoris fasciculatis, simplicibus, clavulatis.

Hab. in ramulis Spirææ, Salicum etc., Prag Bohemiæ. — Forma in Spiræa a Dom. Libert in Arduennis lecta mihi præbuit: conidia minuta allantoidea, $6 \approx 2$, hyalina, in basidiis sæpe furcatis, $25-30 \approx 1\frac{1}{2}$, denticulatisque acro-pleurogena.

37. Tubercularia subpedicellata Schw. Syn. Amer. bor. n. 3014. — 3038 Sporodochiis minutis pallide lateritiis, longiuscule pedicellatis, epidermide circa pedicellum elevata; capitulo æquali ex epidermide protuberante globoso; pedicello linea rubra a capitulo quasi separato, sporidifero, ruguloso.

Hab. in ramis emortuis Lycii in hortis obvia, Bethlehem Amer. bor.

38. Tubercularia carneola Corda Ic. Fung. I, p. 4, fig. 63. — Su- 3039 perficialis verrucæformis, minuta, pallide carnea; conidiis minutis, subglobosis, pallidis.

Hab. in ligno nudo putrido in Bohemia.

39. Tuhercularia apiospora Dur. et Mont. Fl. Alg., p. 333, Syll. 3040 Crypt. n. 641. — Erumpens, minima, convexa, confluens; strato conidiorum carneo; conidiis non catenatis obovato-piriformibus basi subinde spurie 1-septatis, 5 μ. longis; sporophoris erectis ramosis, septatis, 35 μ. longis, hyalinis.

Hab. in ramis dejectis fruticis ignoti, Alger (Durieu).

40. Tubercularia Menispermi Fr. Obs. I, p. 208, Link Sp. pl. Fungi ³⁰⁴¹ II, p. 104, Sacc. Mich. II, p. 130. — Sporodochiis minutis, semitectis duriusculis, obscure rubris; conidiis oblongo-cylindraceis, 8-10 ≈ 2½, in basidiis filiformibus vix curvatis pleurogenis.

Hab. in sarmentis Menispermi canadensis in hortis in Suecia, Gallia, Italia. — Vix diversa a T. sarmentorum.

41. Tubercularia sarmentorum Fr. Obs. I, pag. 208. — Sporodochiis 3042 parvis ex epidermide longitudinaliter scissa seriatim emergentibus, coccineis; conidiis allantoideis, 7-8 ≈ 2-2,5, hyalinis.

Hab. in sarmentis Vitis, Tecomæ, Pteleæ, Hederæ, Clematidis, Loniceræ in Germania, Italia, Gallia.

- 42. Tubercularia Rubi Rabenh. D. C. Fl. n. 530, T. vulgaris β. Corda 3043 Ic. Fung. I, p. 4, fig. 79. Seriatim erumpens, cinnabarina, dein sanguinea; stromate stipitiformi fusco-ochraceo, compacto, supra subdilatato-truncato et strato conidiorum crasso latiori tecto; conidiis magnis ellipticis, 8-9 μ. long.
- Hab. in ramulis emortuis Rubi prope Reichenberg Bohemiæ.
 43. Tuhercularia suhdiaphana Schw. Syn. Amer. bor. n. 3020. 3044
 Sporodochiis subrotundis globosisve, primum pallide rubris, subdiaphanis, demum nigricantibus aut fuscescentibus, strato sporidifero satis crasso ornatis, basi strigoso-floccosis, ætate demum fatiscentibus.

Hab. in sarmentis putridis Vitis, Bethlehem Amer. bor.

- 44. Tubercularia Corchori Preuss F. Hoyersw. n. 162, T. vulgaris 3045 var. Corchori Wallr. Fl. cr. n. 1730. Minuta, erumpens, ferrugineo-miniata, convexa, dein subdisciformis; stromate immerso albido, strato conidiorum tecto, coccineo, strato supero dilutiore; sporophoris filiformibus ramosis; conidiis minutis oblongis, utrinque rotundatis.
- Hab. in ramulis emortuis dejectis Corchori, Hoyerswerda.

 15. Tubercularia carnea (Corda) Sacc. Stromateria carnea Corda 3046

 Ic. fung. I, p. 5, fig. 81. Erumpens, globosa, carneo-roseola; villo tenuissimo brevi, intertexto; conidiis oblongo-ovatis, diaphanis.

 Hab. in cortice arborum frondosarum rarius in Bohemia.

II. In foliis, fructibus et gallis.

46. Tubercularia dryophila Pass. M. Univ. n. 580. — Maculis subdiscoideis vel irregularibus exaridis, areola ampla, fusco-violacea
cinctis; sporodochiis pulvereis, sparsis castaneo-fuscis, sporophoris
tenuibus brevissimis in globulum fuscum glomeratis; conidiis minutis, globosis, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Quercus Roboris, Vigheffio, Parma Ital. bor.

47. Tubercularia circinata Lev. in Ann. Sc. Natur. 1845, p. 67. — 3048 Amphigena, erumpens, capitulis gregariis globosis sessilibus minimis, rubris, circinatis, macula pallida insidentibus; conidiis ellipsoideis, majusculis.

Hab. in foliis Hoyæ Wallichianæ in India orientali.

48. Tubercularia Pinastri Corda Ic. fung. III, p. 33, tab. V, fig. 81. 3049

— Erumpens, minuta, globosa, levis; strato conidiorum rubro; conidiis tereti-oblongis, in basidiis filiformibus, fasciculatis, simplicibus, sursum clavulatis acrogenis.

Hab. in foliis Pini silvestris, Prag Bohemiæ.

49. Tubercularia Eucalypti Cooke et Harkn. in Grev. 1881, p. 129. 3050 — Epiphylla, erumpens, convexa, atra, nitida; hyphis tenuibus, breviter ramosis; conidiis cylindricis, obtusis, rectis vel curvulis, continuis, hyalinis, 10 ≈ 2.

Hab. in foliis emortuis Eucalypti in California.

50. Tubercularia Galii (Moug.) Lév. Ann. Sc. Nat. 1848. pag. 246, 3051 Excipula Galii Moug. Veg. Vosg. p. 338. — Sporodochiis hypophyllis, gregariis, sessilibus, punctiformibus, convexis, demum depressis, pallidis, macula albicante insidentibus; conidiis minutis ovato-elongatis, continuis, obtusis.

Hab. ad folia Galii Molluginis in Vogesis.

51. Tubercularia concentrica Mont. et Fr. Notice etc., in Ann. Sc. nat. 3052 (1836) VI, p. 28. — Erumpens; sporodochiis convexo-planis sæpius in series subconcentricas coordinatis, demum confluentibus, strato conidiorum incarnatis.

Hab. in foliis languentibus aut emortuis Agaves, Perpignan Galliæ meridionalis.

52. Tubercularia? Citri Riv. Parass. pag. 498, fig. 252. — Sporo- 3053 dochiis minutis, dimidium semen *Papaveris* æquantibus, primum epidermide tectis; mycelio septato, repente; conidiis oblongis, guttuligeris, inæqualibus, 12-16 ≈ 4, hyalinis.

Hab. in epicarpio Citrorum, sociis Cladosporio et Stem-

phylio, in Italia boreali.

53. Tubercularia carpogena Corda Ic. fung. I, p. 4, fig. 64. — Ef- 3054 fusa, irregularis stromateque saturate carneo-rubra; conidiis minutissimis, ovoideis.

Hab. in fructibus putridis Æsculi Hippocastani in Bohemia et in Gallia meridionali.

54. Tubercularia gallarum Lév. in Ann. Sc. nat. 1846, p. 273. — 3055 Sporodochiis erumpentibus gregariis, hemisphæricis, sessilibus, rugosis atris; conidiis elliptico-linearibus, utrinque obtusis, continuis.

Hab. ad gallas Quercuum, Vincennes Galliæ.

III. In caulibus.

55. Tubercularia herbarum Fries S. M. III, p. 465, Corda Ic. F. I, 3056 p. 4, fig. 70. — Erumpens, innata, pallida, minuta; stromate cu-

Tubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Tubercularia.

neiformi intus purpureo, strato conidiorum pallido tecto; conidiis gelatina conglutinatis, ovatis.

Hab. ad caules plantarum emortuarum in Suecia et Bohemia.

56. Tubercularia Brassicæ Lib. herb. n. 1019, Sacc. Mich. II, p. 644. 3057

— Sporodochiis subsuperficialibus, verruciformibus, minutis, rubris, levibus; conidiis cylindraceis, levissime curvis, 8-10 ≈ 1½ hyalinis, in basidiis simplicibus furcatisve denticulatis pleurogenis.

Hab. in caule putri Brassicæ in Arduennis.

57. Tubercularia leucopus Pers. in Lév. Ann. Sc. Natur. 1845, p. 67. 3058 — Erumpens gregaria; capitulis globosis, cæspitosis, rubris, stromate conico stipitiformi albo suffultis; conidiis minutis ellipticis, utrinque obtusis.

Hab. ad caules Euphorbiæ cotinifoliæ in Surinam.

58. Tubercularia Geranii Cooke et Harkn. in Grevillea. — Sporodo- 3059 chiis subgregariis, roseis magnis plerumque 1 mm. diam., subgloboso-erumpentibus, pulverulentis; conidiis ellipsoideo-elongatis, obtusis, rectis, hyalinis, 8-9 ≈ 3.

Hab. in caule Geranii in California (HARKNESS).

59. Tubercularia sphæroidea Cooke et Harku. in Grevillea. — Spo- 3060 rodochiis laxe gregariis, erumpentibus, hemisphæricis vel sphæroideis, atris; conidiis subcylindraceis, utrinque obtusis, rectis vel leniter curvulis, continuis, hyalinis, 6-7 ≈ 2; sporophoris tenuibus.

Hab. in caule Geranii in California.

60. Tubercularia pulverulenta Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 355. — 3061 Sporodochiis minutissimis 100-120 μ. diam., lenticulari-hemisphæricis, dense gregariis, sæpe confluentibus, superficialibus, pulchre carneo-aurantiis v. aurantio-roseis; sporophoris filiformibus, dense constipatis, prælongis 60-80 ≈ I, simplicibus, apice monosporis; conidiis ellípticis, utrinque obtusiusculis, 3-4 ≈ 1,5-2, eguttulatis, e hyalino roseis.

Hab. in caulibus dejectis Salicorniæ peruvianæ in herbosis, Barracas al Sur Argentinæ.

61. Tubercularía argentina Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 353. — Sporo- 3062 dochiis conico-hemisphæricis, 200-200 μ. diam., primo tectis dein parce erumpenti-exertis, vivide aurantio-carneis; sporophoris parvulis filifórmibus 10-15 = 1, simplicibus v. breviter furcatis, basi incrassatis, monosporis; conidiis acrogenis ellipticis v. elliptico-cy-lindraceis 2-3 = 1, sæpe curvulis, minute biguttulatis, hyalinis.

Hab. in ramis dejectis putrescentibus Solani glauci in uliginosis, Pampa del Tuyù Argentinæ. — «An Hymenula?». IV. In Acotyledoneis et in resina pinea.

62. Tubercularia Filicis Lasch in Kl. herb. myc. n. 1818, Bot. Zeit. 3063 1854, p. 186. — Lateritia, glabra, rotundata, submarginata, stipite brevi flavido, intus pallida; conidiis oblongis.

Hab. in Aspidio Filici-mare in agro Driesen Germaniæ.

63. Tubercularia? lichenicola Sacc. Mich. II, p. 561, F. it. t. 962. 3064

— Sporodochiis hemisphæricis, subsuperficialibus, succineis; sporophoris dense fasciculatis filiformibus, longitudine varia, continuis, luteolis; conidiis ellipsoideis, 3-3,5-2 ≥ 2,5, subhyalinis.

Hab. in thallo lichenum in Silva Montello Italiæ bor.

64. Tubercularia Resinæ (Ehrb.) Thüm. F. Austr. n. 79, Sphæria 3065 Resinæ Fr. Syst. mycol. II, p. 453, pr. p., Cytispora Resinæ Ehrb. Sylv. Berol. p. 28, Nectriæ Resinæ Fr. fungus conidiophorus sec. Fuckel (teste Thümen). — Sporodochiis aggregatis, parvulis, gregariis vel raro solitariis, plus minusve globosis, levibus, sordide rubris v. aurantio-lateritiis; conidiis globosis, numerosissimis, acrogenis, achrois, minimis, 1.5-2 µ. diam.; basidiis fasciculatis, brevibus, subrectis vel subarcuatulis, hyalinis, continuis, apice truncatis.

Hab. in resina uda Pini austriacæ in Germania et Austria.

Species mihi ignotæ.

- 65. Tubercularia erumpens Corda in Opiz Beitr. 463. In agro 3066 Pragensi.
- 66. Tubercularia gyrosa Opiz Seznam. p. 149. In agro Pragensi. 3067
- 67. Tubercularia Mori Opiz Seznam. pag. 149. In ramis Mori 3068 albæ in Bohemia et Coimbra Lusitaniæ.
- 68. Tubercularia Magnoliæ Pers. sec. West. In cortice Magno- 3069 lim grandifloræ in Gallia, Germania.
- 69. Tubercularia Laburni Opiz Seznam. pag. 149. In ramis Cy- 3070 tisi Laburni et Caraganæ in Bohemia et Sibiria.
- GRANULARIA Sacc. Mich. II, p. 648 vix Roth in Uster Ann. Bot. (1192) I. p. 6, que Nidularia sec. Tul. (Etym. a granulo). Sporodóchia (peridia?) globulosa, læticoloria, molliuscula, ex hyphis sporophorisque arcte radiatim stipatis, hyalinis, filiformibus composita. Sporæ (conidia?) ovoideæ, continuæ, hyalinæ in ramulis acrogenæ. Genus hinc Gasteromycetibus, illinc Hyphomycetibus cognatum, sed postremis affinius.

1. Granularia eurotioides Sacc. et Ell. Mich. II, p. 648. — Sporo- 3071 dochiis globulosis adnato-superficialibus, 1/2-3/4 mm. diam., pallide flavis, glabris, carnosulis; hyphis dense stipatis, filiformibus, varie ramulosis, continuis, hyalinis, 0,5 μ. cr.; conidiis in ramulorum apice insertis, ovoideis, 3,5-4 = 2,5, hyalinis.

Hab. in superficie interiore Pachymatis Cocos diffracti, udi, Newfield N. J. (Ellis). - Sporodochii superficies ex hyphis filiformibus arcte stipatis compacta; nucleus farctus æque ex hy-

phis conidiisque constans.

- DENDRODOCHIUM Bon. Handb. p. 135 (Etym. dendron arbor et docheion receptaculum). - Sporodochia pulvinata vel verruciformia, varia, alba v. læticoloria. Conidia in sporophoris subverticillatoramosis acrogena, ovoidea v. oblonga hyalina. — Species quædam Tuberculariæ quoad fructificationem imperfecte cognitæ huc forte spectant.
- 1. Dendrodochium microsporum Sacc. Mich. II, p. 644. Acervulis 3072 pulvinatis, minutis, superficialibus, 1/6 mm. diam. flavo-roseis, dein fuscescentibus, compactis; conidiis globulosis, perexiguis, 1-1,5 μ . diam. hyalinis; basidiis 2-3-furcatis, 25-30 = 1, coacervatis luteolis, ramulis sursum attenuatis.

Hab. in parte interiore corticis (Tiliæ?) in Normandia Galliæ (MALBRANCHE).

2. Dendrodochlum affine Sacc. Mich. II, p. 562, F. it. t. 774. - Spo- 3073 rodochiis subcutaneo-erumpentibus, depresse pulvinatis, rubellis, minutis; conidiis subovoideis 3-5 = 2-2,5, biguttatis, e roseo hyalinis; sporophoris filiformibus, fasciculatis sursum plerumque 2-3furcatis, subcontinuis; hyphis sterilibus repentibus septulatis.

Hab. in caulibus emortuis Solani tuberosi, Treviso Ital. bor., Sambuci et Pini silvestris in Arduennis. — Var. epicarpicum Sacc. Reliq. Libert. IV, n. 206: conidiis ovoideis, 2-guttulatis, $5-6 \approx 3$; sporophoris septulatis, apice 2-3-fidis. In epicarpio

Mali in Arduennis (LIBERT).

3. Dendrodochium epistomum Sacc. et Briard Champ. Aub. I, n. 20. - 3074 Sporodochiis exiguis, 1/10 mm. diam., superficialibus, pallide roseis; conidiis copiosis, exiguis, 4 = 2, ovoideis, subhyalinis; sporophoris ramosis, hyalinis, $8-10 \approx 1$, dense fasciculatis, hinc parum distinctis.

Hab. in ostiolis Quaternariæ Persoonii, Troyes Galliæ.

4. Dendrodochium roseum Sacc. Mich. II, p. 131 et 299, F. it. t. 773. 3075 - Sporodochiis erumpentibus, sparsis, pulvinatis, 13/4-2 mm. diam.,

Tubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Dendrodochium. 651 pallide roseis, levibus, glabris; conidiis globoso-ellipsoideis, 4-5 \(\) 2-31/2, nucleatis hyalinis, basidiis dense fasciculatis, furcatis vel trifidis vageve ramulosis septulatis suffultis.

Hab. in tuberibus Solani tuberosi putrescentibus, Rouen Galliæ (Letendre), in caulibus Solani nigri et in culmis Zeæ in agro Treviso Ital. bor. - Psilonia rosea Berk. in pluribus convenit, sed setis rigidis differt.

5. Dendrodochium subaffine Sacc. et Penz. Mich. II, p. 645. — Acer- 3076 vulis subsuperficialibus, sparsis, pulvinatis, compactiusculis, levibus, rubellis, dein fuscidulis, 1/3-1/2 mm. diam.; sporophoris filiformibus $100-140 \approx 2-2.5$, sursum furcatis, continuis, hyalinis; conidiis oblongis, utrinque rotundatis, rectis, 6 = 2,5, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Sambuci nigræ, Elbeuf Galliæ (Malbranche). - A D. affini Sacc. recedit sporophoris multo longioribus.

6. Dendrodochium rubellum Sacc. Mich. II, p. 131, F. ital. t. 772. — 3077 Sporodochiis plano-pulvinatis, gregariis erumpentibus, 1/2 mm. d., roseis; sporophoris ex hyphis repentibus oriundis, erectis, furcatis v. bis furcatis, acutis, 25-35 = 2; conidiis acrogenis oblongis, 8-9 =2-3, e roseo hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Pruni domesticæ, Saintes Galliæ (Brunaud). — A D. aurantiaco conidiis elongatis nec globulosis præ ceteris differt. - Var. Ricini Sacc. Mich. II, p. 580: conidiis paullo angustioribus et leniter curvis, 7-9 = 2,5-3; sporophoris conidio quadruplo longioribus varie furcatis. In caule putri Ricini, Rouen Gallie. - Var. Brassicæ Sacc. Mich. II, p. 580: sporophoris elongatis, sursum sæpius bifidis; conidiis 6 = 3, ovoideis e roseo hyalinis. In caule Brassicæ, in Arduennis (LIBERT). - Var. microsporum Sacc. Mich. II p. 645: sporodochiis paullo majoribus et remotioribus conidiisque paullo minoribus, $5-6 \approx 2,5-3$. In cortice Magnolia, Newfield N. J. (ELLIS), et Citri in Ital. bor. -Var. trifidum Sacc.: sporophoris apice eximie trifidis; conidiis 7 = 4. In cortice ramorum in Arduennis.

7. Dendrodochium clavipes Penz. et Sacc. Fung. Mort. n. 57, t. V, f. 28. 3078 - Sporodochiis minutis, punctiformibus, laxe congregatis, candidis, demum pallide roseis, superficialibus; sporophoris dense aggregatis, ramosis, continuis, ramulis apice incrassatis, clavatis, 16-20 = 2-3; conidiis acrogenis, ellipticis, utrinque rotundatis, subhyalinis vel pallide roseis, eguttulatis, $7-8 \approx 2,5-3$.

Hab. in capsulis putrescentibus Bignoniæ Tweedianæ,

- 652 Tubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Dendrodochium.
 Mortola Ital. bor. (Penzie). Affine D. rubello sed sporodochiis minutissimis et sporophoris clavatis mox distinctum.
- 8. Dendrodochium fusisporum Sacc. et Roum. Reliq. Libert. IV, n. 208, 3079 t. 46, f. 58. Sporodochiis subsuperficialibus pulvinatis, roseis, 3/4 mm. diam.; basidiis dense fasciculatis, vago ramosis furcatisve, continuis, hyalinis; conidiis ad ramulos acrogenis, anguste fusoideis, 12 = 2,5, hyalinis, rectis.

Hab. in ramis corticatis Sambuci in Arduennis — Præsertim conidiis fusiformibus mox dignoscenda species.

9. Dendrodochium macrosporum Sacc. et Bll. Mich. II, pag. 580. — 3080 Sporodochiis globulosis, basi leniter coarctatis, roseis, ½-½ mm. diam., compactiusculis; conidiis fusoideis utrinque obtuse acutatis 20 = 5-5,5, hyalino-roseis, 2-4-guttulatis; basidiis fasciculatis teretiusculis, 30 = 3-4, verticillato-ramosis, ramulis obelavatis, hyalinis.

Hab. in caulibus herbarum, Newfield N. J. Americae bor. (Ellis).

10. Dendrodochium microsorum Sacc. Mich. II, p. 298, F. ital. t. 775. 3087

— Sporodochiis superficialibus facileque secedentibus, gregariis, minutissimis, ½-½ mm. diam., pulvinatis, dilute roseis; sporophoris ex hyphis repentibus parcis oriundis, dense fasciculatis, verticillato-ramosis, 20-25 ≈ 1, ramulis sursum attenuatis; conidiis acrogenis ovato-oblongis, 3½-4 ≈ 1-1½, e roseo hyalinis.

Hab. in culmis Arundinis Donacis udis in Horto Patavino Italia bor.

11. Dendrodochium aurantiacum Bon. Handb. p. 135, fig. 228, Sacc. 3082 F. ital. t. 771. — Sporodochiis erumpentibus, 1/2-1 mm. diam., rubro-aurantiacis, pulvinato-oblongis; sporophoris ramosis, apice obtusiusculis; conidiis globoso-ellipsoideis, 5-6 α. diam., e roseo hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Fici Caricæ etc. in Gallia et Guestphalia.

12. Dendrodochium citrinum Grove in litt. — Sporodochio verruci- 3083 formi, ½ mm. diam., circulari, valde convexo, distincte marginato, disco nitente, citrino, extus limboque tumido saturatioribus; sporophoris repetite 2-5-verticillato-ramosis; ramulis filiformibus; conidiis acrogenis, sphæricis, luteolis, guttulatis, 1,75 \(\nu\). diam.

Hab. in ligno putrido Pini silvestris (?), Barntgreen, prope Birmingham Britanniæ.

13. Dendrodochium flavum Bon. Handb. p. 135, fig. 229. — Sporo- 3084 dochiis oblongis inæqualibus, pulvinato-applanatis, flavis; sporo-

Hab. in corticibus in Guestphalia.

14. Dendrodochium? melleum (B. et C.) Sacc. Dichitonium melleum 3085 B. et C. North Am. Fungi n. 690. — Granulæforme, melleum; sporophoris periphericis ramosis, divaricatis, apicibus furcatis; conidiis.....

Hab. in ramis dejectis udis in Carolina inferiore.

15. Dendrodochium album Bon. Handb. p. 287. — Sporodochiis sub- 3086 rotundis, basi stipitiformi immersa, erumpentibus, albis, molliusculis; sporophoris e basi stromatice parenchymatica oriundis, septatis dendroideo-ramosis; conidiis ovoideo-teretiusculis, utrinque rotundatis, acrogenis.

Hab. in ramis putrescentibus in Guestphalia.

16. Dendrodochium albo-cinereum Sacc. et Malbr. Mich. II, p. 645. 3087

— Sporodochiis pulvinatis, molljusculis, 1/2 mm. diam., superficialibus, albidis, dein cinereo-nigrescentibus; conidiis oblongo-ellipsoideis, 7-8 ≈ 3,5-4, subhyalinis, rectis; basidiis sursum bi-trifurcatis, obsolete septatis, conidio triplo-quadruplo longioribus, subhyalinis.

Hab. ad radices Rumicum putrescentes, Rouen Galliæ.

- TUBERCULINA Sacc. Mich. II, pag. 34 (Apr. 1880) (Etym. a Tuber-cularia, cui analoga), Tubercularia Auct. ex parte, Uredinula Speg. F. Arg. Pug. II, p. 15 (Majo 1880), Cordalia Gobi Ueb. Tub. pers. (1885) pag. 13 cum icone. Sporodochium minutum plano-pulvinulatum, sæpius violascens, dein in formam sclerotii indurescens. Conidia in sporophoris crassiusculis, brevibus, simplicibus vel parce ramulosis acrogena, globulosa. In Uredine is parasitica. Ex cl. Gobi l. c. genus hoc aptius inter Ustilagineas militat; quod, etsi notæ nonnullæ satis recedant, non negarem. Interea vero, dum et species ceteræ melius innotescant, opportunitatis causa hoc loco relinquo.
- Tuberculina persicina (Ditm.) Sacc. F. ital. t. 964, Tubercularia 3088 persicina Ditm. in Sturm D. C. Fl. t. 49, Uredo fallax Corda Ic. fung. V. pag. 49, f. 7, Uredo lilacina Desm. Sporodochiis globuloso-depressis, exiguis, subinde circulatim dispositis, violaceofuscis, phyllogenis; conidiis globulosis, 7-8, rarius 10 μ. diam., roseo-violaceis, levibus; sporophoris simplicibus v. ramulosis, continuis, sursum denticulatis, subhyalinis.

Hab. parasitice in Uredinibus Æcidiisque ad folia Calystegiæ, Circææ, Sempervivi, Senecionis, Euphorbiæ, Pedicularis, Urticæ, Convallariæ, Paridis, Eryngii, Clematidis, Cirsii, Sorbi, Thesii in Germania, Italia, Britannia, Gallia, Rossia. - Secundum cl. Gobi e germinatione conidiorum seu sporarum promycelium gignitur, erecto-ramosum, sporidiola falcata, septata («Fusarii?») gerens.

2. Tuberculina vinosa Sacc. Tubercularia vinosa Sacc. Mich. I, p. 3089 262 et II, p. 34, F. ital. t. 963, Tub. persicince Ditm. valde affinis, a qua differt cæspitulis majoribus, vinosis; conidiis subglobosis v. ovoideis 11-12 = 10 (nec 7-8 diam.), basidiis brevioribus

crassioribus subinde septulatis simplicibus suffultis.

Hab. in pagina inferiore foliorum Tussilaginis Farfaræ ad Æcidium in Italia bor., ad Ræstalias in foliis Piri et Cratægi, ad Æcidium in Borragineis in Britannia et Gallia.

3. Tuberculina Pirottæ (Speg.) Sacc. Uredinula Pirottæ Speg. F. 3090 Arg. Pug. II, pag. 15 et 44. - Sporodochiis globulosis, purpurascentibus; sporophoris cylindraceo-clavulatis, subcoalescentibus, 60-70 = 2-5; conidiis globosis, granuloso-farctis 10-12 u. diam., dilute purpurascentibus.

Hab. in foliis caulibusque Modiolæ prostratæ ad soros

Pucciniæ Malvacearum, Buenos-Aires Argentinæ.

4. Tuberculina solanina Speg. F. Arg. Pug. III, n. 101. - Sporodo- 3091 chiis innato-prominulis, applanatis, compactis, duris, sparsis vel hinc inde subgregariis, olivaceo-fuscescentibus, 300-400 μ. diam., levibus, tenuibus; conidiis globosis, crassiuscule tunicatis, levibus, 8-10 \(\mu\). diam., dilute fulvo-purpurascentibus, in sporophoris filiformibus, rectis, subcoalescentibus, $40 \approx 1-1^{1}/_{2}$, dilute fusco-olivaceis acrogenis.

Hab. in foliis vivis Acnisti parviflori, socio Ecidio solanino in montuosis «Sierra Chica» prope S. José, Córdoba Ar-

gentinæ (Dr. HIERONYMUS).

5. Tuberculina Tweediana Speg. F. Arg. Pug. II, pag. 15 et 44. — 3092 Sporodochiis amphigenis v. (rarius) caulogenis, cupulari-hemisphæricis, intense fusco-purpurascentibus, carnoso-compactis, 1/2-3/4 mm.; conidiis globosis, simplicibus, hyalinis 8-10 µ. diam., in sporophoris cylindraceo-clavulatis, 60-80 = 5-6, dilute hyalino-purpureis e subiculo carnoso-prosenchymatico exsurgentibus acrogenis.

Hab. in foliis vivis Diclipteræ Tweedianæ in paludosis

secus Rio de la Plata, cerca de la Recoleta Argentinæ.

6. Tuberculina Pamparum Speg. F. Arg. Pug. II, pag. 15 et 44. — 3093 Sporodochiis hypophyllis vel caulogenis, parvulis, $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mm. irregulariter suborbicularibus, sparsis, carnoso-compactis, fusco-purpurascentibus; conidiis hyalinis vel dilute hyalino-subviolaceis, granuloso-farctis 7-8 μ . diam. in sporophoris cylindraceo-clavatis, hyalino-purpurascentibus, 20- $30 \approx 5$ -7 acrogenis.

Hab. ad folia viva Salpichroæ rhomboideæ, sociá Puccinia pampeana et Æcidio pampeano cerca de la Chacarita Argentinæ.

7. Tuberculina Jonesii (Peck) Sacc. Synchytrium Jonesii Peck Bot. 3094 Gaz. II, p. 240. — Sporodochiis latiusculis, inæqualibus, prominulis vel leniter depressis, hypophyllis, rubro-brunneis, erumpentibus; conidiis globosis, levibus, rubescenti-brunneis, 7-10 \(\mu\). diam.; sporophoris clavulatis.

Hab. in foliis vivis Zauschneriæ californicæ, Bingham Utah, et in foliis Viciæ americanæ ad Æcidium porosum prope Ogden Utah Amer. bor. — Ad hoc genus duxi speciem, præeunte clarissimo Farlow Synch. Un. St. in Bot. Gaz. 1885, pag. 245.

8. Tuberculina Malvacearum Speg. Fungi Guar. Pug. I. n. 160. — 3095 Maculis epiphyllis, indeterminatis, fuscescentibus, majusculis, 3-10 mm. diam., sporodochiis epiphyllis in maculis hinc inde 3-S-aggregato-confluentibus, minutis 100-180 µ: diam., fusco-vinosis; conidiis globosis vel hemisphæricis (an semper?) e mutua pressione sæpe angulosis, 7-S µ. diam., tenui tunicatis, granuloso-farctis e hyalino fumoso-vinosis; sporophoris in sporodochium carnosum fuscum vel sordide vinosum, merenchymaticum confluentibus et parum perspicuis.

Hab. in pagina superiore foliorum Abutilonis speciei cujusdam in pratis prope Paraguari Brasiliæ, socio Uromycete Malvacearum.

9. Tuberculina Arechavaletæ Speg. Fungi Guar. Pug. I, n. 159. — 3096 Maculis amphygenis, determinatis, majusculis, 3-8 mm. diam.. arescenti-pallescentibus; sporodochiis hypophyllis per maculas diffusis, sparsis vel plus minusve aggregato-confluentibus, primo tectis dein nudis, minutis, 80-150 p. diam., sordide fusco-purpurascentibus; conidiis globosis vel globoso-subovatis 7-8 mm. diam., laxissime ac minute papillulosis, nubiloso-granuloso-farctis, hyalinis vel perdilute fumosis; sporophoris elongato-clavulatis, 30-60 = 2.5-3.5 fasciculatis, hyalinis vel fumoso-vinosis.

Hab. in foliis vivis Cupaniæ speciei cujusdam in dumetis prope Guarapi Bras.

10. Tuberculina guaranitica Speg. Fungi Guar. Pug. I, n. 158. — 3097 Maculis nullis vel hypophyllis, minutis ac parum conspicuis, fuscescentibus; sporodochiis hypophyllis, minutis, 150-220 μ. diam., centro macularum insidentibus, 3-7-aggregato-confluentibus sordide fuscescenti-carneis vel purpurascentibus; conidiis globosis 6-8 μ. diam., episporio levissimo, non vel vix minutissime granuloso-asperulo, nubiloso-farctis, pallide lilacinis; sporophoris elongato-clavulatis, 25-50 ≈ 4-5, levibus, lilacinis.

Hab. in foliis vivis Salviæ speciei cujusdam in uliginosis pr. Carapegua Brasiliæ, socio Ceratitio guaranitico.

11. Tuberculina phacidioides (Dur. et Mont.) Sacc. Tubercularia 3098 phacidioides Dur. et Mont. Fl. alger. I, 333. — Foliicola, amphigena, sæpius hypophylla, minuta, sparsa, conferta, interdum confluens; stromate tenui, erumpente, applanato, subrotundato, atropurpureo, epidermide lacerata cincto, maculæ heterogeneæ purpureæ insidente; conidiis majusculis ovatis, pellucidis, basidiis simplicibus ramosisve sæpe furcatis suffultis.

Hat. in macula purpurea Æcidii rubelli nec non intra ipsius fungilli pseudoperidio, ad folia viva Rumicis cujusdam, La Calle Algeriæ.

12. Tuberculina? ampelophila Sacc. Mich. II, pag. 262, et r. ital. 3090 t. 965. — Sporodochiis minutis, erumpenti-superficialibus, dense gregariis confluentibusque, pallide roseis; sporophoris fasciculatis simplicibus ramosisque septatis, nubilose hyalinis, apice conidia (catenulata?) globosa vel ellipsoidea, 6-7 ≈ 6, nubilosa e hyalino dilutissime rosea gerentibus.

Hab. in pustulis Glæosporii ampelophagi ad baccas Vitis viniferæ (var. Lugliatica), Selva Treviso Italiæ bor. — A Glæosporio, quocum nascitur, acervulis majoribus, conidiorum forma et magnitudine statim dignoscitur. Cum eodem Glæosporio nec non cum Fusisporio Zaviano Sacc. metagenetice forte connectitur; hinc a vera Tuberculina differt.

illo circumvolvo et spora). — Sporodochia verruciformia v. pulvinata v. subeffusa, alba v. læticoloria, subgelatinese-ceracea, subinde fatiscentia. Conidia e globoso sigmoidea, varia, in glomerulos mucosos conglutinata. Sporophora varia, implexa, in conidia abeuntia.

I. Lichenicolæ et bryophilæ.

1. Iliosperium roseum (Schreb.) Mart. Fl. cr. Erl. p. 325, Corda Ic. 3100 fung. III, pag. 1, fig. 2, Lichen roseus Schreb. spic. n. 1150, Byssus rosea Retz. Lepra rosea Willd., Lepraria rosea Ach., Tubercularia rosea Pers. Syn. p. 114. Sclerolium persicolor Schum. Palmella rosea Lyngb. — Erumpens, liberatum, gregarium, coacervatum in tuberculum forma angulata varium, molle, subgelatinosum, facile friabile et leproso-fatiscens, intense roseum; conidiis ovoideis inæqualibus muco copioso obvolutis; sporophoris ramosis tortuosis.

Hab. in lichenibus variis, e. g. Physcia stellata, Imbricaria, Borrera, Parmelia in Italia bor., Suecia, Britannia, Bohemia, Germania, Belgio, Amer. bor.

Mosporium coccineum Fr. S. M. III, p. 259. — Sporodochio mi- 3101 nimo conferto globoso undique disperso coccineo, demum in conidia concolora inquinantia diffluente; conidiis subglobosis in glomerulos subovatos 30 = 16 congestis.

Hab. in lichenibus leprosis crustaceis ex gr. Pertusaria, Lepraria, Endocarpo, Parmelia etc. in Germania, Gallia, Britannia, Amer. bor.

Illosporium corallinum Rob. in Desm. Ann. Sc. Nat. 1848, X, 3102
pag. 342. — Gregarium, minutum, roseum, globosum, ovoideum,
cylindricum subramoso-corallinum; conidiis conglutinatis, polymorphis, subhyalinis.

Hab. in lichenibus arboreis, ex gr. Parmelia parietina. stellari, Borreri in Gallia, Britannia. — Teste Cooks Handb. n. 1682 huc spectat Ill. coccineum Corda.

Mosporium carneum Fr. S. M. III. p. 259, Corda Ic. fung. III, 3103
 p. l, fig. 1. — Gregarium, globulare, liberum, molle, subpulve-rulentum, carneo-rubrum; conidiis ovoideis curvulis, in glomerulos 20-24 μ. diam., congestis, hyalino-roseis.

Hab. in lichenibus terrestribus latifoliis; hactenus tantum in Peltigeris, v. g. P. canina in Suecia, Germania, Britannia, Gallia, Italia, Bahemia.

5. Hesporium aurantiaeum Lasch in Rabh. Bot. Zeit. 1859, p. 304 3104 et Fungi europæi n. 74, non Fuck. Enum. Fung. Nassoviæ n. 206. — Gregarium, minutum, subrotundum, aurantiaeum, passim coacervatum; conidia subrotundis.

658

Hab. in thallo et apotheciis Xanthoriæ parietinæ ad corticem Fraxini etc. in Germania et Lusitania.

6. Illosporium croceum West. Crypt. ined. not. p. 13. - Sporodo- 3105 chiis aggregatis, minutis, globosis v. ovoideis, 1-2 mm. diam., croceis; conidiis irregularibus, polymorphis, translucidis intus granulosis.

Hab. in Muscis putridis pr. Mons Belgii (M. CLEM. DUMONT).

II. Trunci-lignicolae.

7. Illosporium flaveolum Sacc. Mich. II, p. 297, F. ital. t. 836. — 3106 Sporodochiis minutissimis, subglobosis, gregariis, flavidis, 1/8 mm. diam.; hyphis dichotome ramosis, tortuosis, 8 \u03c4. cr. intus guttulatis, apicibus curvatis, rotundatis (denique secedentibus?).

Hab. in ligno putri quercino in silva Montello Ital. bor.

8. Illosporium persicinum Fr. S. M. III, p. 259. — Gregarium, mi- 3107. nimum, adpresse sphæricum, adnatum, fugax, persicinum, intus subgelatinosum, levigatum.

Hab. ad ligna nuda Pini silvestris, recentius scissa, in

aere canescentia in Smolandia Sueciæ.

9. Illosporium sanguineum Preuss F. Hoyersw. in Linnæa 1852, p. 72. 3108 - Gregarium, minutum, libere evolutum, pulvinatum, semipellucidum, primum roseo-album, dein sanguineum; conidiis ovalibus, æqualibus, muco totis immersis, cum aqua diffluentibus.

Hab. in ligno Pini putrescente, Hoyerswerda.

10. Illosporium coccinellum Cooke in Grevillea. -- Sparsum, cocci- 3109 neo-roseum, minutum, globosum; hyphis parce ramulosis.

Hab. in palis pineis et juniperinis in Carolina australi.

11. Illosporium Pezizula Sacc. et Ell. Mich. II, p. 579. — Sporodochiis 3110 gregariis, discoideis, subpezizoideis, candidis, vix 1/4 mm. diam.; hyphis dense fasciculatis pluriarticulatis, flexuosis, ad septa constrictis, hyalinis; articulis ellipsoideis v. cuboideis, 15-20 μ. diam., superioribus minoribus.

Hab. in corticibus putrescentibus (Magnoliæ?), Newfield N.

J. Amer. bor. (ELLIS).

12. Illosporium Montagnei Sacc. Gliostroma heterosporum Mont. 3111 Fl. Chil., VIII, p. 26 et Syll. crypt. n. 1084. — Sporodochio disciformi minuto succineo; sporophoris abbreviatis conidia obovoidea oblongave sustinentibus.

Hab. ad ramos emortuos in Chile (GAY).

13. Illosporium cæsium Schw. Syn. Amer. bor. n. 2407. — Minutum, 3112

. Tubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Illosporium. difforme, aggregatum, ambitu varie lobatum; sporodochiis vix nisi colore cæsio-albo nudo oculo visibilibus, sæpe confluentibus, innumeris in alburni rimis sitis; demum fatiscentibus.

Hab. in ligno udo decorticato Juglandis albæ, Nazareth Amer. bor.

III. In foliis, culmis, humo.

14. Illosporium maculicolum Sacc. Mich. I, p. 263, F. ital. t. 835. — 3113 Maculis foliorum variis, arescentibus; sporodochiis e globoso conoideis, gregariis, superficialibus, 500 \(\rho_{\text{.}} \) altis, 200 \(\rho_{\text{.}} \) cr. pallide roseis, verruculosis, ex hyphis varie ramosis denseque intricatis, pluriarticulatis, guttulatis, dilutissime roseis, conflatis; conidiis (cellulis apicalibus?) ovoideis, 8-12 = 4-6, continuis, quandoque spurie 1-septatis, hyalino-roseis, in hypharum apice nunc conico nunc filiformi acrogenis.

Hab. in maculis arescentibus foliorum plantarum variarum, e. g. Ajugæ reptantis, Veronicæ Chamædryos, Violæ odoratæ, Corni sanguineæ, Plantaginis majoris, Aquilegiæ vulgaris, Leontodontis hastilis, Centaureæ nigrescentis, Potentillæ reptantis, Ranunculi repentis, Glechomæ hederaceæ, Pulmonariæ officinalis, Trifolii repentis, Plantaginis lanceolatæ, Selva Treviso Italiæ borealis.

15. Illosporium guttiforme Speg. F. Arg. Pug. II, n. 160. — Sporo- 3114 dochiis dense sparsis, orbicularibus v. confluendo difformibus, lenticulari-pulvinatis, superficialibus 0,5-1 mm. diam., carnosulo-ceraceis, amœne et vivide roseo-carneis v. subcinnabarinis; hyphis parvulis, toruloso-articulatis, sæpius in articulis secedentibus, simplicibus v. ramulosis, hyalinis, apice 1-3 conidia elliptica v. ovoidea $5-10 \approx 3-4$ hyalina gerentibus.

Hab. in pagina superiore foliorum viventium Galii speciei cujusdam in sepibus a la Boca del Riachuelo Argentinæ. - Species pulcherrima mox distinguenda.

16. Illosporium cretaceum Oud. Aanw. IX-X, pag. 40. — Cæspitu- 3115 lis minutis subglobosis, gregariis, cretaceis, 1/3-1/2 mm. diam. nonnunquam in maculas albas planiores confluens; hyphis deorsum remotius, sursum crebrius, partim diffuse, partim dichotome ramosis, dense intricatis, achromis, pellucidis, hyalinis, articulatis, ramulis ultimis omnium brevissimis, vulgo p. m. nodosis in cellulam obovatam continuam v. bilocularem, 10-15 = 6-7 desinentibus.

Hab. in pagina inferiore foliorum radicalium terræ incumbentium Prunellæ vulgaris, Putten Hollandiæ. — A pluribus Illosporii speciebus colore differt; ab I. Pezizula cæspitibus minime discoideis et ab I. helicoideo ramorum ultimorum articulis non in spiras convolutis distinguitur.

17. Illosporium Curreyi (Berk.) Sacc. Arthroderma Curreyi Berk. 3116 Outl. p. 357. — Sporodochiis subglobosis v. pulvinatis sparsis v. gregariis, ex hyphis intertextis, septato-constrictis, ramosis compositis; conidiis læte flavis, sphæricis ad centrum collectis.

Hab. in foliis et ramulis emortuis in Britannia.

18. Illosporium? Bonariense Speg. F. Arg. Pug. I, p. 192. — Pul- 3117 vinatum gossypino-tomentosum orbiculare, hypophyllum foliis adnatum roseum.

Hab. in foliis vivis Celtidis Talæ vulgatissimum ubique in agro Bonaerensi Argentinæ. — Sterile, an potius Oidium? observante Spegazzinio.

19. Illosporium helicoideum Sacc. et Ell. Mich. II, p. 579. — Sporo- 3118 dochiis subsparsis, globulosis, albis, ¹/₃ mm. diam.; hyphis sporomorphis dense conglobatis in spiram brevem convolutis, parce septatis, 5 μ. cr. perfecte hyalinis.

Hab. ad culmos putrescentes graminum, Newfield N. J. Americæ borealis (ELLIS).

20. Illosporium pallidum Cooke in Grevillea. — Sparsum, pruinosum, 3119 subglobosum, dein applanatum, pallide carneum; hyphis intertextis, parce ramulosis, flexuosis.

Hab. in Zea Mayde in Carolina infer. Amer. bor.

21. Hiosporium heterosporum (Preuss) Sacc. Gliostroma heterospo- 3120 rum Preuss F. Hoyersw. n. 342. — Sporodochiis hemisphæricis, minutis, primo mucosis, albis; conidiis minoribus, catenatis, rotundatis, intus guttulatis.

Hab. in mica panis albi, Hoyerswerda.

22. Illosperium humigenum Peck et Sacc. — Sporodochiis globulosis, 3121 compactiusculis, suepe confluendo botryoideis, sordide roseis; conidiis globulosis, initio 3-pluri-glomeratis, mox liberis, hyalinis; basidiis nullis v. obsoletis.

Hab. in humo uda, Albany Amer. ber. (Psek).

PHYLLEDIA Fries Summa Veg. Scand. pag. 482 (Etym. phyllon folium et oideo tumeo). — Sporodochia superficialia, difformia. Conidia colorata, simplicia, crasse tunicata, in gelatina subamorpha

Tubercularieze mucedineze, Amerosporze, Algerita. indurata colorata nidulantia. — Species hujus generis sub Illosporii titulo a Domina Libert traditæ, a Corda ad genus Myxosporium relatæ sunt; ab utroque tamen differunt et generi Phyllædiæ Friesii, etiamsi non plene definito potius adscribendæ videntur.

1. Phyllædia faginea (Lib.) Sacc. Illosporium fagineum Libert. Crypt. 3122 Ard. n. 185, Myxosporium fagineum Corda Icon. Fung. III, p. 2, tab. I. fig. 5. - Effusa, difformis, siccitate in frustula polygona diffracta, coccinea dein aurantiaca, rarius sulphurea; muco matricali stratoso pallido; conidiis irregulariter coacervatis, subsphæroideis, episporio hyalino albo, donatis, sessilibus nucleo aurantiaco, granuloso, 25-30 u. diam.

Hab. in foliis emortuis Fagi silvaticæ in Arduennis et Bohemia.

2. Phyllædia punicea (Lib.) Sacc. Illosporium puniceum Lib. Crypt. 3123 Ard. n. 282, Myxosporium puniceum Corda Icon. Fung. III, p. 2, tab. I, fig. 4. — Minuta libere evoluta, globularis; sporodochiis subsolitariis, puniceis, subcompactis, muco matricali granuloso cinnabarino; conidiis sphæroideis magnis, flavo-virescentibus, 40-50 u. diam., episporio albo stratoso, nucleo celluloso.

Hab. in Muscis in Arduennis.

ÆGERITA Pers. Disp. fung. p. 40 (Etym. ægeiros Populus et Alnus), Crocysporium Corda. - Sporodochia subglobosa, sessilia, tenuissima, subfarinacea, epixyla, superficialia. Sporophora alba vel pallide colorata, breviuscula, crassiuscula, simplicia vel ramulosa, subinde obsoleta. Conidia globosa vel ovoidea, majuscula, subacrogena, solitaria.

I. Eu-Ægerita. Sporophora manifesta.

1. Aperita candida Pers. syn. 684, Nees syst. f. 24, Grev. cr. t. 268, 3124 f. 1, B. et Br. Ann. N. H. n. 823, t. IX, f. 7, Tubercularia candida Spr. Sclerotium album DC. Scl. Agerita Hoffm. - Conferta, granuliformis, globoso-hemisphærica, seminis Papaveris aut Brassicæ magnitudine, candida, sed exsiccata subflavescens, recens levis, glabra, denique ob conidia minute squamuloso-farinosa; sporophoris brevibus fasciculatis, crassiuscule cylindraceis, flexuosis; conidiis ellipsoideis, basi subinde apiculatis, 12-15 = 7-8, plerumque acrogenis, hyalinis.

Hab. in lignis corticibusque Alni, rarius Pini, Carpini etc. in Germania, Britannia, Suecia, Belgio, Gallia, Amer. bor., Ceylon. — Teste Berk. l. c. Eg. perpusilla Desm. Ann. Sc. Nat. 1840, p. 9 ab hac non vel vix differt.

Ægerita torulosa (Bon.) Sacc. Crocysporium torulosum Bon. 3125
 Handb. p. 79, fig. 90, Sorok. in Ann. Sc. Nat. 1876, II, p. 144,
 tab. VI. — Sporodochiis globulosis laxiusculis, candidis, gregariis;
 sporophoris basi fasciculatis, radiantibus, toruloso-septatis, sursum subclavatis; conidiis (?) globoso-ellipsoideis, majusculis, acrogenis, hyalinis, vix secedentibus, 13-14 μ. d.

Hab. in corticibus in Germania et Rossia. — Sec. cl. Sorokin l. c. conidia supra descripta essent meræ cellulæ terminales.

3. Ægerita alba (Preuss) Sacc. Crocysporium album Preuss F. 3126 Hoyersw. n. 158. — Minuta, gregaria, alba; stromate globoso; sporophoris infra conjugatis supra ramosis, sporidiferis submoniliformibus; conidiis magnis albis, diaphanis rotundatis, oblongisve.

Hab. in cortice et foliis putridis arborum frondosarum, Hoyerswerda et in Rhenogovia.

4. Egerita Cordæ Sacc. Crocysporium Egerita Corda Icones fung. 3127 I. p. 5, fig. 87. — Minuta, gregaria, alba; stromate globoso dein hemisphærico; sporophoris flexuosis septatis, apice conidio instructis; conidiis magnis, albis, subdiaphanis, obovatis, basi hylo truncato instructis.

Hab. in ligno putrido humido ad Lieben prope Prag Bohemiæ.

5. Ægerita plagiospora Bon. Handb. p. 132, fig. 221. — Sporodochiis 3128 subrotundo-pulvinatis basi applanatis, carnosulis, siccis induratis, rufescentibus; sporophoris filiformibus, simplicibus, septatis, hyalinis; conidiis limoniformibus, griseolis apice vel sub apice sporophororum singulatim insertis.

Hab. in corticibus in Guestphalia.

II. Ageritella Sacc. Sporophora obsoleta (vel non descripta).

6. Egerita luteola Dur. et Mont. Fl. Alg. I, p. 399. — Sporodochiis 3129 80-200 μ . d., glabris basi e cellulis subglobosis compositis, gregariis confertis, oblongo-ovatis, minutis, luteolis; conidiis oblongis subglibbis, $15 \approx 5$, 1-2-guttulatis, levibus, subumbrinis.

Hab. in ligno putredine consumpto, La Calle Algeriæ (DURIEU).

7. Ægerita mellea B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 909. — Minuta, sub- 3130 globosa, mellea, punctiformis, tremelloidea, oculo inermi vix visibilis.

Tubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Ægerita.

663

Hab. in lichenibus, Peradeniya Ceylon.

8. Ægerita pezizoides (Corda) Bon. Handb. p. 132, Gliostroma pe-3131 zizoides Corda Ic. fung. I, p. 5, fig. 86. — Hemisphærica, alba, farinosa, dein depressa et pezizoidea; stromate gelatinoso, diaphano, luteo, conidiis minutissimis, copiosis, globosis albis tecto.

Hab. in Epichloe typhina parasitica pr. Prag Bohemiæ.

Ægerita cæsia Pers. Syn. Fung. p. 685, Fuck. Nass. p. 33, Agy-3132
 rium cæsium Fr. S. M. II, p. 231, ex parte? — Pruinata, cæsia,
 albida, sparsa, punctiformis; conidiis oblongis ovatisve, subinde curvulis, interdum duobus conjunctis (Fuckel).

Hab. ad ramos putridos, sub umbra jacentes, in Germania. — Agyrium cæsium Fr. Summa p. 360, etiam ex De Not. Prof. Dis-

com. p. 365, est genuinus discomyces.

- 10. Egerita epixyla (Bull.) DC. Fl. fr. II, p. 72, Dichosporium ag-3133 gregatum Nees Syst. fig. 99, Fr. S. M. III, p. 218, 2. Egerita pallida Pers. Syn. p. 685, Reticularia epixyla Bull. Champ. t. 472, f. I. Conidiis globoso-oblongis; sporodochio convexiusculo in basin deplanato, primum griseo, dein nigrescente conidiis consperso. Hab. ad ligna putrida, quercina in Germania et Gallia.
- 11. Ægerita fragilis Preuss F. Hoyersw. n. 274. Adnata, ro- 3134 tundo-difformis, alba; sporodochio crassiusculo, fragilissimo, intus concolori; conidiis globosis, albis.

Hab. in foliis Pini silvestris dejectis, Hoyerswerda.

12. Ægerita æruginosa Wallr. Fl. crypt. n. 1723. — Conidiis glo-3135 bosis, minimis, æruginosis, sporodochium hemisphæricum, liberum, punctiforme, dispersum obsidentibus, dein aufugis illudque deplanatum relinquentibus.

Hab. ad ligna corylea nemorum in Thuringia.

13. Ægerita lutescens Schw. Syn. Amer. bor. n. 3042. — Sporo-3136 dochiis globoso-applanatis, sparsis, majoribus quam Æ. candidæ, lutescentibus, basi subcontracta.

Hab. in lignis siccis carie consumptis, Bethlehem Amer. bor.

14. Ægerita Ovulum Schw. Syn. Amer. bor. n. 3043. — Major; spo-3137 rodochiis ovalibus ex candido pallidis, dense aggregatis, laxissime affixis, longe lateque effusis, interdum difformibus; congeriem ovulorum insectorum exacte referentibus; conidiis non difficiliter diffluentibus sub aqua.

Hab. in lignis cariosissimis frequens, Salem et Bethlehem Americae horealis.

III. Dermosporium Link.

Conidia superficiem sporodochii tegminis corticalis ad instar investientia.

15. Egerita flavicans (Link) Sacc. Dermosporium flavicans Link 3138 Obs. II, p. 32, Nees Syst. fig. 25. — Conidiis globosis, minutis, flavicantibus, sporodochii globosi, minuti, concoloris superficiem obstruentibus.

Hub. ad ramos putridos humi jacentes agri Berolin. (EHREN-BERG). — Insectorum ovis simillima ob colorem et nitorem.

16. Ægerita decolorans (Schw.) Sacc. Dermosporium decolorans 3139 Schw. Syn. Amer. bor. n. 3033. — Sporodochio globoso, sparso, parvo, subapplanato, subpellucido, primum pallido, demum ochraceo; conidiis minutissimis globosis, non ita dense instratis ut in D. flavicanti, pruinam simulantibus.

Hab. ad caules plantarum maximarum, v. c. Umbellatarum, Bethlehem Amer bor.

17. **Ægerita rosea** (Schw.) Sacc. *Dermosporium roseum* Schw. Syn. 3140 Amer. bor. n. 3034. — Duplo minor priori; sporodochiis sparsis, turbinatis, roseo-pellucidis; conidiis oblongis ut pruina circum circa inspersis.

Hab. in ligno carioso passim obvia, Bethlehem Amer. bor.

- SPHÆROSPORIUM Schwein. Syn. Amer. Fung. p. 303 (Etym. sphæra et spora). Sporodochia planiuscula, pulvinatim elevata, strato conidiorum densissimo tecta (ochraceo-rufa). Conidia majuscula, globosa, pellucida, intus granulosa. Forte cum gen. Coccospora mucedinea colliditur.
- 1. Sphærosporium lignatile Schw. Syn. Amer. bor. n. 3036. Strato 3141 pulvinato conidiorum ex ochraceo rufo pulvinatim super sporodochium elevato; acervis 2-3-linearibus, aggregatis, ovatis aut longissime confluentibus; globulo exteriore conidiorum in aqua omnino pellucido; interiore subopaco; sicco tempore tota conidia tum subangulata, ochracea et opaca deveniunt.

Hab. in frustulis majoribus pulveris vaporarize et in corticibus putridis Quercuum etiam Salicum, Bethlehem Amer. bor. — Habitus fere Bactridii.

FUSICOLLA Bon. Handb. p. 150 (Etym. fusus et colla). — Sporodochia pulvinato-lobata vel effusa, inæqualia, superficialia, læte colorata subgelatinosa. Sporophora filiformia, ramosa, continua. Co-

1. Fusicolla Betæ Bon. Handb. p. 150, fig. 248; vix Fusisporium 3142 Betæ Desm. Ann. Sc. nat. 1830, p. 436, t. XVIII, f. 2, Fr. S. M. III, p. 444. — Pulvinato-lobata, subeffusa, aurantiaco-rubra tremellosa; sporophoris dichotome ramosis continuis; conidiis anguste fusoideis, curvulis, continuis, hyalino-roseis.

Hab. in radicibus putridis Betæ Ciclæ in Gallia et Germania. — Sec. Desm. l. c. sporophora sunt brevia, septata, ramosa; conidia $40 \approx 5-6$, denique 3-4-septata; hinc species diversa videtur. Cfr. *Pionnotes*.

2. Fusicolla foliicola Karst. in Symb. ad Mycol. Fennic. XIII, p. 160. 3143 — Sporodochiis subrotundis, convexis, ceraceo-gelatinosis, immarginatis, pallescentibus, 500-700 µ. crass.; conidiis cylindraceis, utroque apice obtusis vel subtruncatis, rectis, eguttulatis, simplicibus, 17-24 ≈ 2.5-3.

Hab. in foliis putrescentibus Alni, Mustiala Fenniæ. — Sporodochia ex hyphis ramosis, gracillimis, coalitis composita; sporophora ex apice hypharum formata.

3. Fusicolla corticalis Karst. in Symb. ad Mycol. Fenn. XIII, p. 160. 3144 — Laxe gregaria, subinde basi cæspitosa, subrotunda, convexa, immarginata, subinde elongato-conoidea aut capitata, ceraceo-mollissima, subgelatinosa, alba, sicca flavescens vel sulphurea 0,5-0,6 mm. d.; conidiis elongatis, rectis, eguttulatis, simplicibus, 3-4 ≈ 0,5.

Hab. in pagina interiore corticis Salicis ad terram dejecti in Mustiala. — Structura sporodochii ut in F. foliicola Karst.

4. Fusicolla effusa Karst. in Symb. ad Mycol. Fennic. XIII, p. 160. 3145 — Effusa, maculiformis, varia, plerumque oblongata et confluens, gelatinosa, cœrulescens, cœsia vel pallens, sicca fulvescens; conidiis elongatis, rectis, hyalinis, 4-6 ≈ 0,5-1.

Hab. in caulibus exsiccatis herbarum variarum in Fennia austr.

5. Fusicolla Phragmitis Karst. in Symb. ad Mycol. Fennic. XIII. p. 160. 3146 — Laxe gregaria, subrotunda, convexa, immarginata, ceraceo-mollissima, subgelatinosa, virescens, interdum rubescente-pallida, lutea vel sulphurea, sicca vulgo cupulato-collapsa rugulosaque, fulvescens, fuliginosa, pallescens vel subnigrescens, 50-100 μ . crass.; conidiis elongatis, rectis, simplicibus, eguttulatis, hyalinis, 4-5 \approx 0,5.

Hab. in culmis emortuis Phragmitis communis circa Mustiala. — Contextus sporodochiorum ut in F. foliicola Karst.

- SPHACELIA Lèv. Mèm. Soc. Linn. V, p. 578 (1827) enfend. Sacc. (Etym. sphacelos sphacelus). - Sporodochia subplana, effusa, hypostromate sclerotiaceo vel ceraceo suffulta. Sporophora brevia subsimplicia, bacillaria, Conidia ovoidea, singularia, acrogena. — Sistit evidentissime statum conidicum Clavicipitis et Epichloës.
- 1. Sphacelia segetum Lèv. l. c. Cfr. Tul. Sur. l'Ergot in Ann. Sc. 3147 nat. 1853, p. 46, t. II, f. 4. - Albida, superficiem anfractuosam Sclerotii Clavi juvenilis, ex ovario graminum oriundi, omnino obtegens, subfarinacea; sporophoris bacillari-clavulatis, dense fasciculatis, continuis, hyalinis, 9-12 u. long.; conidiis singulatim acrogenis ellipsoideis, hyalinis, $4-6 \approx 2-3$.

Hab. in Scierotio Clavo juvenili ad inflorescentiam graminum plurium. - Sistit statum conidicum Clavicipilis purpurece, de qua cfr. Svll. vol. II.

2. Sphacelia ambiens (Desm.) Sacc. Mich. II, p. 131, Epidochium 3148 unbiens Desm. XXII, Not. p. 19, Sphacelia nigricans Sacc. olim. -- Sclerolio incipienti Clavicipitis nigricantis adnascens, depressa, pulvinata, erumpens vel velata; sporophoris dense fasciculatis, teretibus, simplicibus vel raro ramulosis, hyalinis, apice obtusis, 14- $15 \approx 1^{1}/_{2}$; conidiis solitarie acrogenis, basidio din hierentibus, globosis, $1\frac{1}{2}$ -2 μ . d., hyalinis.

Hab. in calamis Caricis paniculatæ et aliarum in Gallia.

3. Sphacelia tenella Sacc. Misc. Mycol. I, p. 14. — Sporodochiis 3149 quam in Sph. ambiente multo minoribus, 1/4-1/3 mm. d., epidermide diu velatis, atris; conidiis sphæricis, 1-5 = 1,7, hyalinis catenulatis; sporophoris e basi cellulosa olivaceo-fuliginea oriundis, acicularibus, 8-14 = 1,5, hyalinis, simplicibus vel bi-trifidis.

Hab. in calamo Junci glauci, Rouen Gallia (MALBRANCHE).

4. Sphacelia typhina (Pers.) Sacc. Mich. II, p. 297. — Late effusa fo- 3150 liorum vaginas vel rachides spicarum ambiens, ceraceo-crustacea, pallide carnea; sporophoris e strato proligero oriundis bacillaribus, sursum leniter attenuatis, 20-24 = 11/2-2, hyalinis; conidiis acrogenis, ovoideis, 4-5 = 3, hyalinis.

Hab. in vaginis Dactylidis glomerata, Conegliano (Spegazzini); et in rachide Tritici juncei al Lido di Venezia (Penzia). - Status conidicus Epichloës typhina (Pers.) Tul. - In forma Dactylidis basidia deorsum cum cellulis teretibus septatis strati proligeri confluent apiceque acutius cuspidata sunt. - * æruginosa Sacc. Mich. II, p. 636: sporophoris e trunco brevissimo furcatis, 20-25 = 3, ramulis apice attenuatis; conidiis ovoideo-oblongis, 6-

Tubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Hymenula. 667 7 = 3, hyalinis. Tota plantula æruginoso-virens et evolutior typo supra descripto: an ab ætate? — In Epichloë typhina, Fontainebleau Galliæ (Therry).

HYMENULA Fr. S. M. II, p. 233, et Elench. (Etym. ab hymenio).

— Sporodochia disciformia, regularia, calva, læte colorata. Conidia ovoidea in apice sporophororum simplicium, rarius furcatorum, acrogena. — Species atras a typo seposui sub titulo Hymenopsidis (inter Tuberculariaceas dematieas), quam cfr.

Hymenula herbarum Sacc. et Roum. Reliq. Libert IV, n. 213, t. 46, 3151 f. 59. — Sporodochiis gregariis, superficialibus convexo-pulvinatis, ambitu sæpe sinuosis, ¼ mm. d., roseis, compactiusculis, initio basi subbyssinis; conidiis tereti-fusoideis, rectis, utrinque obtusiusculis, 8-9 ≈ 2-3, hyalinis; basidiis bacillaribus, fasciculatis, subseptatis, hyalinis, conidio plus quam duplo longioribus.

Hab. in caule putri Hyosciami in Arduennis (LIBERT).

2. Hymenula macrospora Sacc. et Roum. Reliq. Libert. IV, n. 212, 3152 t. 46, f. 60. — Sporodochiis gregariis, superficialibus, convexo-pulvinatis, $\frac{1}{3}$ mm. d., rubris, compactiusculis; conidiis ovato-oblongis, subinæqualibus, crassiuscule tunicatis, $16-18 \approx 6-7$, hyalinis; basidiis brevissimis.

Hab. in caule Tropæoli rarius, in Arduennis (LIBERT).

3. Hymenula Megarrhizæ Cooke et Harkn. in Grevillea. — Sporo- 3153 dochiis gregariis, erumpentibus, carneis, convexo-applanatis, siccitate pulverulentis; conidiis subellipticis, continuis, hyalinis, 4,5- $5 \approx 3,5$.

Hab. in caulibus Megarrhizæ in California.

4. Hymenula Phytolaccæ Berk. North Amer. Fungi n. 296. — Ma. 3154 culis hysteriiformibus, atro-purpureis; conidiis («sporophoris?») filiformibus, curvatis, copiosis.

Hab. in Phytolacca in Carolina superiore Amer. bor.

5. Hymenula hæmatococca B. et C. North Amer. Fungi n. 295. — 3155 Sporodochiis maculiformibus, tenuissimis, sanguineis, ex hyphis apice clavatis compositis.

Hab. in Zea in Carolina inferiore Americae bor. — Conidia

non descripta, ergo species quoad genus dubia.

6. Hymenula Anthrisci Briard in litt. — Sporodochiis punctiformi- 3156 bus, superficialibus, \(^{1}_{4}-^{1}_{3}\) mm. d., aurantiacis vel pallide aurantiacis, demum brunneolis; conidiis ellipticis, hyalinis, coacervatis

aurantiacis, 16-20 = 7-8, biguttulatis; sporophoris brevissimis, simplicibus.

Hab. in caule emortuo Anthrisci, Troyes Galliæ.

7. Hymenula vulgaris Fr. S. M. III, p. 234, Oud. Aanw. 27 Jaarv. 3157 pag. 2. - Sporodochiis subgelatinosis, calvis, paullum elevatis, oblongis vel polymorphis, 2-6 mm. longis, recentibus coloris albi vel pallide cœrulescentis, siccitate nigrescentibus; sporophoris erectis, densissime stipatis, tenerrimis, achromis, simplicibus (?), conidia ex apice dejicientibus; conidiis 5-6 = 1,5-2, utrinque obtusis, rotundatis, achromis numerosissimis, extremitatibus, ut videtur, curvatis,

Hab. ad caules putrescentes Angelicæ, Solidaginis canadensis, Ricini communis in Suecia et Neerlandia - *H. Ebuli Corda Ic. II, p. 31, f. 111: superficialis elongata vel linearis, levis, marginata, albido-pallida, carnea, sicca fuscescens; conidiis cylindraceis, truncatis; sporophoris cylindricis, continuis. In caulibus Sambuci Ebuli in Suecia, Bohemia etc.

8. Hymenula ciliata Fr. Hymen. p. 701, H. vulgaris Corda Ic. fung. 3158 II, p. 31, f. 110 (nec Fries). - Gregaria dein confluens, oblonga, convexa, tremellosa, pallide flavida, margine tenuissime et spurie ciliata; conidiis tereti-oblongis, minutis, 2-guttatis, 6 µ. long.; sporophoris filiformibus, simplicibus dense fasciculatis.

Hab. in caulibus putridis Urticæ urentis et dioieæ in

Bohemia et Suecia.

9. Hymenula Georginæ Wallr. Fl. crypt. Germ. n. 2696, Fr. Hymen. 3159 p. 701. — Sporodochiis effusis, vivis, sebaceo-aquosis, dein sordide violaceis, denique nigrescentibus membranaceo-expansis arcte adnatis.

Hab. ad caules putres Georginæ hort. Nordhausen in Germania et in Suecia.

10. Hymenula rhabdophora B. et Rav. North Amer. Fungi n. 294. 3160 - Resupinata, gelatinosa, melleo-fuscescens ex hyphis flexuosis; conidiis («sporophoris?») filiformibus, leniter curvis, 50 μ. long., trinucleatis; conidiis ellipticis.

Hab. in Acere rubro in America bor. - Species ambigua. 11. Hymenula olivacea Peck Rep. St. Mus. N. Y. — Tenuis, matrici 3161 arcte adnata, olivaceo-virens, nitidula, subviscida, definita vel subconfluens, margine angusto subelevato, subinde albido; conidiis minutis, cylindraceis, rectis, 3-nucleatis, 5 µ. longis,

Hab. in caule Eupatorii ageratoidis, Catskill Mount.

Amer. bor.

प्र

EF

20

II.

Dic

0 9

ner

101

Эq

by e

भ्पा

12. Hymenula fumesa Cooke et Ellis in Grevillea. — Sporodochiis 3162 fere ½ mm. diam., primo punctiformibus, rufulis, suborbicularibus, dein complanatis, griseo-fumosis, erumpentibus, subgelatinosis; conidiis 14-16 μ. longis, cylindraceis, obtusis, rectis, hyalinis.

Hab. in foliis Pini, New Jersey in Amer. bor.

13. Hymenula syconophila Schulz, et Sacc. Microm. Slav. n. 84, Schulz. 3163 Ill. fung. Slav. n. 49. — Sporodochiis gregariis, exiguis, ¹/₃-¹/₄ mm. diam., basi cortice infossis epidermideque cinctis, disco convexo applanato, atro-cyaneis; basidiis e basi stromatica, albida, dense fasciculatis radiantibus, bacillaribus, hyalinis; conidiis ovoideis, solitarie acrogenis, 6-8 μ. longis, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Fici Caricæ pr. Vinkovce Slavoniæ.

14. Hymenula Armeniacæ Schulz. et Sacc. Micr. Slav. n. 83, Schulz. 3164 Ill. fung. Slav. n. 40. — Sporodochiis gregariis, exiguis, vix ¹/₄ mm. diam., cortice basi infossis, epidermide cinctis, disco obtuse conico, dein convexo emergente, cinerescentibus; sporophoris e stromate convexo, flavescente, fasciculatis, radiantibus, 40-60 μ. long., bacillaribus, hyalinis; conidiis ovato-oblongis, solitarie acrogenis, utrinque rotundatis, 8-12 μ. longis, hyalinis.

Hab. in ramis corticatis Pruni armeniacæ prope Vinkovce Slavoniæ.

15. Hymenula roseo-virens Speg. Fung. Arg. Pug. IV, n. 359. — 3165 Sporodochlis cupulatis, membranaceis, siccis, contractis, tenacellis, udis, subexplanato-concavis, ceraceo-tremelloideis, sessilibus, 0,3-0,8 mm. d., extus virescentibus vel virescenti-olivaceis, glaberrimis, contextu parenchymatico, fulvo-olivascente, disco homogeneo subfluxili, carneo-opaco; sporophoris filiformibus, 25-30 = 5,8, dense constipatis, septulatis; conidiis cylindraceo-subellipticis, rectis vel curvulis, utrinque rotundatis, 2,5-3 = 5-1, ac 1-guttulatis, hyalinis.

Hab. in caulibus putrescentibus Polygoni? cujusdam in uliginosis, Recoleta Argentinæ. — Species Cyphellis nonnihil accedit.

16. Hymenula punctiformis Corda Icon. III, p. 33, fig. 86. — Sparsa, 3166 epi- et hypophylla, punctiformis, aurantiaca, nitida; sporodochiis carnosis, tenuibus, intense aurantiacis, dein rufis, impellucidis, coriaceis; hymenio crasso, pallidiore; sporophoris simplicissimis, tenuissimis, filiformibus, diaphanis; conidiis numerosis, muco subconglutinatis, cylindricis, minutis, 6-9 μ. longis.

Hab. in foliis siccis quercinis, Prag Bohemiæ.

Hymenula callerioides Sacc. Calleria rubella Fuck. Symb. Myc. 3167
 p. 283. — Sporodochiis gregariis sparsisve, 1 mm. latis, lentifor-

mibus, margine pellucido - plicatis, basi sæpe sporophoris niveis. sparsis, gelatinosis, dilute roseis vel albidis, siccis succineis pellucidis, duris, rotundatis; conidiis cylindraceis, rectis, hyalinis.

Hab. in foliis putrescentibus Fraxini excelsioris, Rei-

chartshausen Rhenogoviæ.

18. Hymenula hysterioides Peck Thirty-third Rep. St. Mus. of Nat. 3168 Hist. p. 23. - Minuta, oblonga vel elliptica, plana vel vix convexa, succinea, siccitate contracta, hysteriiformis, nigrescens; conidiis numerosis, oblongis, hyalinis, 8-9 u. longis.

Hab, in ligno Corni stoloniferæ, Center Amer. bor.

19. Hymenula glumarum Cooke et Harkn. in Grevill. - Sporodochiis 3169 erumpentibus, convexis mox confluentibus, pallide carneis; conidiis subglobosis, continuis, hyalinis, 3,5-4 \mu. diam.

Hab. in glumis Tritici in California.

20. Hymenula constellata B. et Br. Ann. Nat. Hist. n. 1590. — Spo. 3170 rodochiis orbicularibus, 1,5 \u03c4. diam., centro compactis, pallidis; sporophoris compactis ramosis; conidiis minutis, 5 a. longis.

Hab. in asseribus putridis in Britannia.

21. Hymenula rubella Fr. Elench. II, p. 38, Corda Ic. fung. III, f. 85, 3171 Sacc. F. ital. t. 799. - Sporodochiis oblongis, nitidulis, flavidorubellis matrici agglutinatis; basidiis acicularibus, quandoque furcatis, 20-25 = 1, conidia acrogena cylindracea, utringue obtusiuscula, recta curvulave, $5.5-6.5 \approx 1.5$, biguttulata, hyalina gerentibus.

Hab. in culmis putridis Typhæ latifoliæ, Phragmitis communis, Junci effusi et Caricis paludosæ in Suecia, Rhenogovia, Guestphalia, Bohemia, Gallia, Belgio et Italia. — Dacryomyces Phragmiles West., Kickx Fl. Flandr. II, p. 115 veri-

similiter huc spectat.

22. Hymenula pellicula (Desm.) Sacc. Psilonia pellicula Desm. XI 3172 Notic. p. 360 (1845), Psilonia rubella Libert, herb. — Superficialis oblonga, confluens, roseo-coccinea, amphigena, margine albopelliculosa (non setosa), 1-3 mm. longa; conidiis cylindraceis, lenissime curvis, 5-6 = 1/2, hyalinis, interdum 2-guttulatis; basidiis filiformibus sesquilongioribus suffultis.

Hab. in foliis Caricum, Scirpi silvatici, Junci conglomerati, Malmedy in Arduennis et in Gallia bor.

23. Hymenula Scierotii Crouan Fl. Finist. pag. 15. — Sporodochiis 3173 cinnabarinis, 2-4 mm. diam., lobatis, ex sporophoris brevissimis ramosis compositis; conidiis oblongis, minutis in apice sporophororum acrogenis.

24. Hymenula Berkeleyi Sacc. H. punctiformis B. et Br. Ann. Nat. 3174 Hist. n. 729, Berk. Outl. p. 291. — Sporodochiis punctiformibus, pallidis, gelatinosis, sordide albis vel pallide flaveolis, ¹/₂ mm. d., subinde subundulatis, ex sporophoris erectis, simplicibus compositis; conidiis ellipticis, minutis, 5 μ. longis.

Hab. in palis abietinis, Batheaston in Britannia. — Habitus fere Pezizulæ.

- 25. Hymenula alba (Fr. ex p.) Corda Ic. II, p. 32, f. 112, Stictis alba 3175 Fr. Scler. Suec. n. 335 (teste Corda). Sporodochiis elongatis, subimmersis, albis; conidiis minutis, cylindricis, utrinque truncatis; sporophoris cylindraceis, continuis, hyalinis, dense fasciculatis. Hab. in ligno putri arborum frondosarum in Suecia.
- 26. Hymenula phormicola Cooke et Harkn. in Grevillea. Sporo-3176 dochiis minutis, albidis, in lineas gregariis, convexis vel ellipticis, inter nervulos sitis; conidiis ellipticis, continuis, hyalinis, 8 ≈ 4.

 Hab. in foliis caulibusque Phormii in California.

27. Hymenula Lupini Cooke et Harkn. in Grevillea. — Sporodochiis 3177 gregariis, punctiformibus, albidis, convexis dein confluentibus, pulverulentis; conidiis profusis, ovalibus subglobosisve, hyalinis, 4-5 ≈ 3-3,5.

Hab. in caulibus Lupini in California.

28. Hymenula linearis (Pers.) Fries Syst. Myc. II, p. 233, Tremella 3178 linearis Pers. p. 109. — Mollis, minuta, elongata, linearis, pallens, ambitu adnata.

Hab. in ramulis dejectis quercinis, rarior, in Suecia.

DACRYMYCELLA Bizz. in Fung. ven. nov. vel crit. pag. 6 (Etym. a Dacrymycete, cujus videretur pusio). - Sporodochia discoidea, rubrorosea, superficialia, subinde confluentia, initio subgelatinosa, sicca duriuscula, nitida. Sporophora distincte et longe ramosa, filiformia, ubique, basi excepta, verruculoso-conidifera. Conidia subrotunda, hyalina. — An status conidicus Callorice vel Dacrymycetis?

Dacrymycella fertilissima Bizz. l. c. — Sporodochiis superficialibus, 3179 discoideis, 0,5-0,7 mm. diam., rubro-roseis; sporophoris longissimis, 120-125 ≈ 3-4, hyalinis, basi levibus, dein ubique verruculoso-conidiferis, verrucis crebris obtusiusculis; conidiis subrotundis, 2-2,5 μ. diam., hyalinis.

Hab. in ligno putrescente (Robiniæ?) in silvula Comitis Wimpfen, Battaglia in provincia patavina.

- MYROPYXIS Ces. Flora 1851, pag. 73 (Etym. myron unguentum et pyxis). Sporodochia cupularia ex hyphis radiantibus contexta. Hyphæ pertenues ramosæ. Conidia copiosa exigua, molem adiposam, demum (siccando) subcorneam efficientia. Genus mihi omnino dubium.
- 1. Myropyxis caricicola Ces. l. c. In vivo tota plus minus lutea. 3180

 Hab. in basi marcescente foliorum culmorumque Caricis paludosæ, Vercelli Ital. bor.
- 2. Myropyxis graminicola Ces. in Flora 1851; p. 568. Tota lactea, 3181 demum straminea; sporodochio basi punctiformi adfixo, margine undulato; globulo conidiorum subadiposo, primitus lacteo dein albosulphureo, passim chlorophano.

Hab. in graminibus, Vercelli Ital. bor. — Sicca granulum succineum imitatur. M. caricicolá minor.

- **DIAPHANIUM** Fr. Fl. Scan. p. 307 (Etym. a diaphano). Sporodochium gelatinosum, persistens ex conidiis majusculis, ovalibus, pellucidis, eumorphis, intus omnino vacuis constans. Genus mihi omnino dubium.
- 1. Diaphanium maximum Fr. Sum. Veg. pag. 480. Magnitudine tu- 3182 berum Solani, varians, difforme, tuberculosum effusumque, undulatum, hyalino-candidum, totum e gelatinā fluxili sed tenaci constans; conidis pulchris, oblongis, utrinque obtusis, rectis, totis hyalinis, medio («spurie?») septatis.

Hab. ad truncos Fagi et Pini in Smolandia Sneciæ.

Diaphanium lacteum Fr. Sum. Veg. p. 480. — Præcedente minus, 3183 vix 2 mm. latum, hemisphæricum, lacteum, magis firmum; conidiis prioris simillimis, at non septatis.

Hab. in ligno putrido Betulæ in Suecia.

PACTILIA Fr. Fl. Scan. (1835) et S. V. Sc. pag. 472 (Etym. pactis coagulum), Phymatostroma et Leucosporium Corda (1836-37). — Sporodochia convexa e cellulis inflatis, vesiculosis, dein secedentibus composita. Conidia globosa vel oblonga, continua ambitu instrata, basidiis minutis mox secedentibus plerumque suffulta. —

Tubercularieze mucedineze, Amerosporze, Cylindrocolla. 673

Pactilice acicolæ Fr., in Summa V. S. p. 472 citatæ, diagnosis mihi deest. — Genus mihi omnino ignotum, cui ad interim subjunxi species quoque perdubias Achitonii et Chroostromatis.

1. Pactilia fusarioides (Corda) Fr. Summa V. S. p. 472, Phymato-3184 stroma fusarioides Corda Ic. fung. I, p. 5, fig. 82. — Effusa, seriatim confluens, pallide rosea; stromate diffuso; frustulis («quid?») magnis angularibus, roseis; conidiis fusiformibus, hyalinis, acutis.

Hab. in foliis putridis Vitis pr. Prag Bohemiæ.

2. Pactilia leucosporia (Corda) Fr. Summa Veg. Scand. p. 472, Leu. 3185 cosporium vesiculiferum Corda in Sturm D. C. Fl. t. 34, Phymatostroma leucosporium Corda Ic. fung. I, p. 5. — Sporodochio vesiculoso, superficiali, albo; conidiis globosis, minutissimis, farinaceis absque gelatina conglobatis, inspersis.

Hab. in caulibus emortuis Umbelliferarum, Prag Bohemiæ.

3. Pactilia stercoraria (Corda) Fr. Summa V. S. p. 472, Phymatostroma stercorarium Corda Ic. fung. I, pag. 5, fig. 83. — Gregaria, minuta, effusa, dein confluens, alba; stromate primum subsphærico, dein deplanato effuso, e vesiculis angulosis albis, diaphanis inæqualibus constipato; conidiis ovatis, minutis, albis.

Hab. in fimo exsiccato, Prag Bohemiæ.

Pactilia mycophila Mont. et Fr. Summa Veg. Scand. p. 472, Tu-3187 bercularia mycophila Mont. et Fries, in Ann. Sc. nat. p. 29, t. 13, f. 1. — Stipite curto; disco hemisphærico, nudo capitato; conidiis globosis, pellucidis, minimis, celerrime diffluentibus.

Hab. in Polyporo adusto, Lyon Galliæ.

Pactilia Pini (Corda) Sacc. Chroostroma Pini Corda Ic. fung. I, 3188 pag. 5, fig. 84, Achitonium acicola Kunze in Flora 1819, p. 49 (teste Friesio). — Minuta, superficialis, rufa; stromate luteo, undulato, oblongo; conidiis ovoideis luteo-fuscis, flavo-guttulatis.

Hab. in foliis putridis delapsis Pini, Reichenberg Bohemiæ.

 Pactilia strobilicola (Kalchbr.) Sacc. Achitonium strobilicola Kalchbr. A Szepesi Gomb. p. 289. — Conidiis minutissimis, subhyalinis in guttulam flavam gelatina conglutivatis; stromate, guttula decedente, concavo.

Hab. in strobilis Pinorum in Hungaria.

CYLINDROCOLLA Bon. Handb. p. 149 (Etym. cylindros et colla), Dacryomyces, Fusarium et Tremella Auct. ex parte. — Sporodochia verruciformia, inæqualia, tremelloideo-succinea, læte colorata.

43

Conidia in sporophoris repetito-ramosis, filiformibus acrogena, ca-

tenulatim disposita, bacillaria, utrinque truncata.

1. Cylindrocolla Urticæ (Pers.) Bon. Handb. p. 149, Tremella Urti- 3190 cae Pers. Syn. p. 628, Dacryomyces Urticae Corda Icon. fung. II, pag. 32, fig. 113, Fusarium tremelloides Grev. Scott. tab. 10. - Gregaria, difformis, planiuscula, levis, aurantio-rubra, madore turgescens; basidiis repetito tri-dichotome ramosis, filiformibus, prælongis; conidiis acrogenis, cylindraceis, $10 = 1-1^{1}/_{2}$, continuis, hyalinis.

Hab. ad caules exsiccatos Urticæ in Germania, Britannia, Gallia, Italia, Belgio. — Status conidicus Calloriæ fusarioidis.

2. Cylindrocolla miniata Sacc. Mich. II, pag. 561 et F. ital. t. 919 3191 (Sphæridium). - Sporodochiis globoso-depressis, sessilibus, minutis, rubris, compactiusculis; sporophoris prælongis, filiformibus, ter-quater furcatis sursum in conidia cylindrica utrinque truncata, 7-10 = 1,5, biguttulata, rosea, catenulata desinentibus.

Hab. in disco Ulmi campestris, Conegliano Italiæ bor.

3. Cylindrocolla succinea Sacc. et Penz. Mich. II, p. 645. - Sporo- 3192 dochiis gregariis v. subsparsis, superficialibus, pulvinato-applanatis, 1/2-1 mm. diam., succineo-flavis, subdiaphanis; basidiis subsimplicibus prælongis, dense fasciculatis, articulatis, apice in conidia (articulos) bacillaria, utrinque truncata, 4-7 = 1-1,5, hyalina abeuntibus.

Hab. in parte interiore caulium (Spirææ?) putrescentium

prope Rouen Galliæ (MARCHAL).

4. Cylindrocolla lactea Sacc. et Ell. Mich. II, p. 580. — Sporodo- 3193 chiis oblongis, applanatis $\frac{1}{2}-\frac{2}{4}$ mm. long., $\frac{1}{3}$ lat., vivis lacteis, glutinoso-gelatinosis, subsuccosis, siccis pallide succineis; sporophoris densissime fasciculatis, repetite dichotome ramosis, 100-120 ≈ 1,5, filiformibus, mox in conidia cylindrica, utrinque subtruncata, 2-guttulata, 4-6 = 0,7-1,4, hyalina abeuntibus.

Hab. in ligno et cortice putri Kalmiæ, Newfield N. J. (Ellis).

- Forte Calloriæ cujusdam status conidiophorus.

5. Cylindrocolla alba Sacc. et Roum. Mich. II, p. 665. — Sporodo- 3194 chiis verruciformibus, variis, depressis albis; sporophoris fasciculatis, 40-50 = 1, repetite dichotome ramosis, in conidia cylindrica utrinque truncata, 4-5 = 1, hyalina, diu catenulata abeuntibus.

Hab. in foliis graminum in Arduennis (LIBERT).

6. Cylindrocolla dubia Sacc. Ægerita cylindrospora Corda Ic. fung. 3195 I, pag. 24, fig. 295. — Gregaria, minuta, alba; sporodochio memTubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Sphæridium. 675 branaceo, subcelluloso, albo, glabro, stromate nullo, pulpa alba; conidiis teretibus cylindricis, utrinque truncatis, diaphanis, albis, 14-16 µ. long.

Hab. in ligno Fagi putrido prope Reichenberg Bohemiæ.

- **SPHÆRIDIUM** Fres. Beitr. p. 46 (Etym. demin. a sphæra). Sporodochia globulosa, subfragilia, non gelatinosa, basi coarctata sæpeque brevissime stipitellata. Conidia cylindrica, in catenulas simplices v. ramosas digesta, e sporophoris conformibus oriunda.
- 1. Sphæridium vitellinum Fres. Beitr. pag. 46, t. V, f. 31-36, Sacc. 3196 Fungi Gallici n. 2274. Sporodochiis subglobosis, flavidis dein ameene vitellinis, $\frac{1}{5}$ mm. diam., stipitello brevissimo albido vix $\frac{1}{12}$ mm. alto suffultis; sporophoris stipitem constituentibus fasciculatis bacillaribus, simplicibus vel sursum breve ramulosis, 50-60 \approx 2; conidiis catenulatis, cylindricis, 6-8 \approx 1-1,3.

Hab. in foliis putridis Fagi etc., nec non in fimo damarum in Germania, Gallia, Belgio.

2. Sphæridium citrinum Sacc. Mich. I, p. 90 et F. ital. t. 77, Cylin-3197 drosporium fasciculatum C. Rich. in Rev. Myc. II, pag. 93. — Sporodochiis gregariis ¹8-√10 mm. diam., a matrice facillime secedentibus, subsessilibus, globulosis, citrinis, quandoque in segmenta radiatim fissis; sporophoris e basi capituli oriundis, iterato-sæpeque verticillato-ramosis, septatis, in conidia cylindracea, 5-6 ≈ 1, utrinque subrotundata et 1-guttulata, catenulata, hyalino-flavida desinentibus.

Hab. in ligno putri Ulmi campestris et Populi albæ, Padova Italiæ bor. et S. Amand Galliæ (G. Bizzozzero), in ramis pineis in America bor. — Videretur Cylindrium seu Polyscytalum in capitulum coalita. A Sphæridio vitellino Fres. hæc species recedit conidiis brevioribus, ramose concatenatis, capitulis subsessilibus etc.

3. Sphæridium flavo-virens Fuck. Symb. p. 309. — Sporodochio pul-3198 chre flavo-virente, cum stipite brevissimo; conidiis catenulatis, cylindricis, 6-8 ≈ 1-1,3 flavido-chlorinis.

Hab. in petiolis atratis Fagi silvaticæ in Rhenogovia. — Teste Fuckel, sistit statum conidicum Pezizw (Cyathiculæ) denigrantis.

4. Sphæridium carneum Sp. Fungi Arg. Pug. II, n. 161. — Sporo- 3199 dochiis globosis v. lenticularibus, primo subepidermicis dein erumpentibus, carneis, minutissimis, 80-100 μ. diam., in maculis expal-

676 Tubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Sporoderma.

lescentibus insidentibus; conidiis cylindraceis, in catenulas filiformes 50-60 μ . longas digestis, utrinque truncatis $10-20 \approx 3$, hyalinis.

Hab. in caulibus emortuis Jussieæ longifoliæ prope la Recoleta Argentinæ.

5. Sphæridium candidum Fuck. Symb. mycol. p. 299. — Sporodochius 3200 seminis Papaveris dimidia magnitudine, globosis, sed ad stipitis insertionem impressis (ut segmentum verticale reniforme appareat) niveis, grumulosis, stipite capituli diametrum æquante, basin versus dilatato, tereti, fusco; conidiis in sporophororum apicibus concatenatis, cylindraceis, parum curvatis, minutissimis, 4 ≈ 1, hyalinis.

Hab. in acubus dejectis, udis Pini silvestris in Rhenogovia, socio statu ascophoro Pezizellà pulchellà Fuck.

6. Sphæridium albellum Sacc. et March. Champ. coproph. Belg. p. 36, 3201 t. 1V, f. 8-9. — Sporodochiis globuloso-depressis, albis, breviter stipitatis, 350 ≈ 250 ob conidia exerta hirsutis; sporophoris simplicibus vel ramosis, inferne arcte fasciculatis, tandem superne in conidia bacillaria, hyalina, utrinque truncata, muco albo obvoluta, 12-14, 5 ≈ 1-1,2 abeuntibus.

Hab. in stercore leporino, Stambruges Belgii.

Sphæridium candidulum Sacc. et Roum. Mich. II, p. 645 (sub nom. 3202 S. candidi). — Sporodochiis globulosis, gregariis, candidis; sporophoris fasciculatis subramosis mox in conidia bacillaria, utrinque truncata, 10-15 = 1½-21¼, hyalina, nubilosa abeuntibus.

Hab. in squamis strobilorum Abietis in Arduennis (Libert).

— Huic forte affinis est Egerila (Cylindrocolla?) cylindrospora
Corda, quæ omnimodo a genere Egerila abhorret.

- SPORODERMA Mont. Syll. Crypt. n. 1069 (Etym. spora et derma).

 Sporodochia, indeterminata, lenticularia, basi affixa, e sporophoris ramosis, hyalinis, septatis, implicatis, radiantibus contexta. Sporophororum rami extremi seu peripherici moniliformiter constricti et in conidia catenulata abeuntes; ramuli laterales breves apice inflatuli. Conidia globosa, initio cærulea, mox olivaceo-nigrescentia, ad peripheriam dense congesta. Mycelium floccosum, ex hyphis tenuissimis et ramosissimis compositum.
- Sporoderma chlorogenum Mont. Syll. Crypt. n. 1069. Sporo- 3203 dochio lenticulari viridi 5 mm. diam.; conidiis globosis 3-4 μ. cr.

Hab. ad caules Trifolii et Medicaginis primum oxydo sodii et hypochlorito calcis mundatas, dein in chloro aqua diluto

Tuberculariem mucedinem, Amerosporm, Patellina. 677
per plures menses maceratas. Communicavit claro Montagneo
celeb. Paten.

- PATOUILLARDIA Roum. in Rev. Myc. 1885, pag. 177 (Etym. a cl. Mycologo N. Patouillard). Sporodochia globosa, umbilicata, (alba), subfragilia, sessilia, sparsa, sæpe basi mycelio furfuraceo, albo cincta. Sporophora ramosa, fasciculata apice conidia ovoidea, catenulata, hyalina gerentia.
- 1 Patouillardia lichenoides Roum. in Rev. Myc. 1885. pag. 178, 3204 tab. LV, fig. 10. Sporodochiis globulosis, 1/4 mm. diam., umbilicatis, pulverulentis, basi mycelio furfuraceo filamentoso intertexto septato, e cellulis elongatis composito, cinctis; sporophoris sursum furcatis, hyalinis, 16-18 = 1.5 catenulas conidiorum gerentibus; conidiis oblongo-ellipticis, 3,5-5 = 1-1.5, hyalinis.

Hab. in petiolis exsiccatis, marcescentibus Asplenii trich omanoidis, Nay Gallie australis. — Presente mycelio thalloideo furfuraceo, forte ut status conidicus lichenis haberi potest.

- PATELLINA Speg. Fung. Arg. III, n. 164 (Etym. a patella ob formam sporodochii). Sporodochia patellari-cupulata, h. s. stromate subcupulato discolori cincta glabra, carnoso-ceracea, sessilia. Conidia globosa vel elliptica, continua, hyalina in sporophoris cylindricis acrogena. In Syllog. vol. III, pag. 622 genus inter Patellineas Nectrioidearum locavi: sed, affinitate vera nunc patefacta, ad Tubercularieas sine dubio referri debet.
- 1. Patellina italichroma Speg. Fung. Arg. Pug. III, n. 164, Sacc. 3205 Syll. III, pag. 623. Sporodochiis orbiculari-applanatis, sæpe confluendo difformibus, carnoso-ceraceis, stromate crassiusculo cupulato obscure viridi, albo-marginato, contextu parenchymatico olivascente; disco amœne aurantiaco v. roseo-carneo; conidiis ellipsoideis v. ovoideis, biguttulatis, 3-4 = 1,5 hyalinis, in sporophoris filiformibus, prælongis, 80-120 = 1 acrogenis.

Hab. in palo vetusto subputrido Meliæ Azedarach prope Buenos Aires Argentinæ. — Var. Talæ Speg. F. Arg. IV, n. 360: sporodochiis minoribus 0,5-0,8 mm. diam., cupulatis, sessilibus v. obconico-substipitatis, virescentibus, margine albo, ceraceo-coriacellis, persistentibus, in sicco friabilibus, disco carneo, sicco compactiusculo, udo tremelloideo-diffluente; sporophoris filiformibus 30 ≈ 1, dense constipatis, simplicibus hyalinis; conidiis ellipticis,

2. Patellina cinnabarina (Sacc.) Speg. F. Arg. Pug. IV, n. 360, Berl. 3206 Fungi. Moric. fasc. I, tab. II, fig. 14-22, Hymenula cinnabarina Sacc. Mich. II, pag. 175, Fungi Ital. tab. 800. — Sporodochiis patellulatis, carnosulis, marginatis, 1/2 mm. diam., subsparsis, epixylis, disco vivide cinnabarinis, stromate cupuliformi candido vel pallido cinctis; conidiis ovoideis, $3-4^{1}/_{2} \approx 2$, 1-guttulatis, hyalinis, in sporophoris filiformibus, fasciculatis simplicibus vel parce ramosis $20 \approx 1-1^{1}/_{2}$ æque hyalinis acrogenis.

Hab. in ligno denudato Platani et Mori in agro Veneto.

3. Patellina rhodotephra Berl. Fungi moricolæ fasc. I, n. 2, fig. 1-13. 3207 - Sporodochiis orbicularibus v. ovoideo-applanatis, sæpe confluendo difformibus, carnoso-ceraceis, stromate subcupulato crassiusculo. cinereo, margine candido cinctis; disco amone cinnabarino, convexo, nitido, glabro, caduco; conidiis ovoideis, biguttatis, quandoque acutiusculis, 6 = 3, hyalinis; sporophoris filiformibus furcatis vel parce alterne ramosis, basidio clavato quandoque plasmate bipartito, granuloso suffultis; ramis sporophororum 25-40 = 2-3.

Hab. in cortice vivo Mori albæ, Fiumicello Italiæ bor. -Perpulchra! Patellinæ italichromæ Speg. affinis, a qua magnitudine conidiorum et sporophororum coloreque sporodochii recedit.

4. Patellina cyathoidea Lév. Ann. Sc. Nat. 1848, p. 245. — Grega- 3208 ria; sporodochio urceolato albo-marginato in stipitem cylindricum basi attenuatum album producto; disco convexo, hemisphærico, miniato; sporophoris capillaribus, ramosis conidia ovoidea, minuta, hyalina ferentibus.

Hab. ad ramos Amvgdali persicæ prope Paris Galliæ.

5. Patellina leucoloma (Dur. et Mont.) Sacc. Tubercularia leucolo- 3209 ma Dur. et Mont. Fl. Alger. I, p. 332. — Sparsa vel confluens; stromate applanato-cupulato, albido, sporodochium sæpe marginante; sporodochii disco dilute miniato tandem pallescente; conidiis minimis subglobosis ovoideisve in catenulas pluriarticulatas sporophoris brevissimis simplicibusque suffultas dispositis.

Hab. in corticibus siccis truncisque deustis Ulmi, Lentisci, Alaterni, Genistæ ferocis et Arbuti Unedinis, Alger. - Ubi conidia revera catenulata, genus distinguendum esset.

CEPHALODOCHIUM Bon. Handb. pag. 135 (Etym. cephalos caput et docheion receptaculum). - Sporodochia turbinata, basi flavicante,

1. Cephalodochium album Bon. p. 135, tab. XI, fig. 227. — Sporodo- 3210 chiis gregariis turbinatis 3/4-1 mm. diam., flavescentibus, margine pallidioribus, basi cellulosa, sursum ex sporophoris basi coalitis, compositis; conidiis in apice sporophororum capitulato-congestis,

obovato-sphæroideis, hyalinis.

Hab. in corticibus ramorum in Guestphalia.

THECOSPORA Harkn. F. Calif. I, pag. 21 (Etym. thece capsula, indumentum et spora). — Sporodochia alba v. læte colorata globulosa, indurata, superficialia. Sporophora ramulosa, tenuia. Conidia globulosa strato mucoso hyalino obvoluta, sporophoris hærentia vel ab eis fere perfossa.

1. Thecospora bifida Harkn. F. Calif. I, pag. 21. — Sporodochiis 3211 sparsis, subglobosis, 1-2 mm. diam., matrici laxe adhærentibus, albis, dein flavicantibus; sporophoris e basi inæquali elongata, flavida emergentibus, rugulosis, tenuibus, conidia hinc inde gerentibus; conidiis globulosis, 24-40 a. diam., strato mucoso hyalino v. flavido crasso concentrice striato obvolutis, utrinque pertusis et a sporophoris veluti perfossis.

Hab. in foliis emortuis Eucalypti Globuli in California.

2. Thecospora lateralis Harkn. Calif. Fungi II, pag. 163 (1885). — 3212 Sporodochiis sparsis, 1/2-1 mm. diam.; sporophoris hyalinis, ramosis, stratum mucosum conidiorum penetrantibus; conidiis subglobosis, 20-28 2. diam., strato mucoso angusto cinctis.

Hab. in ramis putridis Nerii Oleandri, Oakland Californiæ.

— Differt ab alia specie ex eo quod sporophora in illa conidium perforare videntur et quia conidia et eorum mucus angustiora sunt.

THOZETIA Berk. et Müll. in Berk. F. Austral. p. 388, n. 304 (Etym. a cl. A. Thozet bot. australiensi). — Sporodochia minuta, globosa. Conidia utrinque setà unicà terminata, oblonga, hyalina.

1. Thozetia nivea Berk.' l. c. — Candida; conidiis oblongis, hyalinis, 3213 utrinque acutis setaque longa auctis.

Hab. in ligno putri in Australia.

STIGMATELLA B. et Curt. in Berk. Introd. Bot. cr. pag. 313 cum icone (Etym. stigme punctum), Sphærocreas Sacc. et Ell. Mich.

II, pag. 582. - Sporodochia superficialia, globosa, compacta. Hyphæ seu sporophora arcte fasciculata, filiformia, continua, simplicia vel furcata (flexuosa). Conidia magna, globoso-ellipsoidea, continua, hyalina per caudam subpersistentem cuspidatam sporophoris hærentia. - Genus distinctum, sed quoad locum systematicum dubium, hinc Agerilæ hinc Næmateliæ subaffine. De identitate Sphærocreatis cum Stigmatella nullum mihi est dubium.

1. Stigmatella aurantiaca B. et C. North Amer. Fung. n. 602 et in 3214 Berk. Intr. Crypt. Bot. pag. 313, cum icone. — Minuta, læte aurantiaca, stipitulo brevissimo, crassiusculo, ex sporophoris flexuosis; conidiis majusculis, subglobosis, brevi pedicellatis, stratum superum formantibus.

Hab. in Sphæria Hibisci et in Lichenibus in Carolina inferiore (RAVENEL).

2. Stigmatella pubescens Sacc. et Ell. Mich. II. pag. 582 (sub Sphc- 3215 rocreate). - Sporodochiis globulosis, flavidis, 1/5-1 mm. diam., setulis acicularibus, continuis, 60 = 2, sparse conspersis, intus farctis carnosulis, pallidioribus; hyphis prælongis arcte radiato-fasciculatis; conidiis obovatis, 25-30 = 20-22, hyalinis, tunica 2 u. crassa, 1-guttatis; cauda 20-30 u. longa e basi latiori sensim cuspidata, hyalina.

Hab. in fragmentis ligneis etc. putridis, Newfield, N. J., parcissime (Ellis). - Superficies sporodochii ex hypharum apicibus constipatis compacta, nec vere tunicata.

- SCORIOMYCES Ell. et Sacc. Misc. myc. II, p. 18 (Etym. scoria et myces). - Sporodochium amorphum, subceraceum, læte coloratum ex apicibus fibrarum rhizomorphoidearum enatum, intus reticulum crassum sistens sporasque (conidia?) subglobosas in quaque areola subhexagona fovens. Hyphæ v. basidia nulla visa. - Genus perdubiæ affinitatis, vere anomalum.
- 1. Scoriomyces Cragini Ell. et Sacc. l. c. Fibris rhizomorphoideis, 3216 succineis, sub corticibus udis corruptis repentibus apicibusque massas seu sporodochia amorpha, aurantiaca, favacea, subcontinua v. sæpius plus minus interrupta gerentibus; sporodochiis intus fere reticulatis; interstitiis hexagonis sporas (conidia?) subglobosas v. subangulosas 16-20 µ. diam. flavo-aurantiacas, intus grumosas foventibus.

Hab. sub cortice carioso vetusto Rhois venenatæ et'ad terram cum sarmentis ligneis; Newfield (Ellis), Kansas (Cragin).

Tubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Periola. - Sporæ in sporodochii parte inferiore arctius conglutinatæ et pallidiores videntur.

PERIOLA Fries Syst. Myc. II, p. 266 (Etym. peri circa et ioulos lanugo). - Sporodochia libere superficialia, rotundata, varia, cortice in villum persistentem abeunte, intus solida, cellulosa, similaris, carnosa v. gelatinoso-carnosa. Conidia globoso-ovoidea, typice in catenulas periphericas setulis interpositas digesta, globoso-ovoidea, continua, hyalina. - Genus mihi parum cognitum et non satis clarum, quod cum speciebus nonnullis Volutellæ forte confluit.

1. Periola hirsuta (Schum.) Fr. S. M. II, p. 266, Corda Ic. fung. II. 3217 p. 31, fig. 106, Sclerotium hirsutum Schum. Saell. II, p. 187. — Sporodochiis sparsis, subrotundis, pulvinatis subturbinatisve, extus setulis simplicibus v. ramosis septatis hirsutis ochroleucis, basin versus umbrinis, intus carnoso-gelatinosis pallidioribus; conidiis globoso-cuboideis ex hypostromate celluloso catenulatim oriundis. hvalinis.

Hab. ad Rhizomorpham subcorticalem, truncos exesos udos perreptantem, et ad Polyporos in Germania et Bohemia.

2. Periola pubescens Fr. S. M. II, p. 266. — Ovato-globosa, regu- 3218 laris, alba, subgregaria, erumpens, sublibera, levis, superficie leviter villosa.

Hab. ad Agaricos vetustos putrescentes in Suecia. - P. hirsula paullo minor.

3. Periola tomentosa Fr. S. M. II, p. 267. — Rotundata, difformis, 3219 tomentosa, alba, sparsa conglomerataque, sæpe confluens, basi adnata, 4-6 mm. lata, intus pallida, subcarnosa, firma; conidiis obovatis minutis, 5 = 3, hyalinis, basidiis 3-4-plo longioribus dense fasciculatis bacillaribus suffultis (catenulatis?).

Hab. ad tubera Solani tuberosi in cellis, in Suecia, Germania, Gallia, Italia, Austria passim, socio Fusario violaceo, quod in Periola parasitari videtur.

4. Periola furfuracea Fr. Elench. II, p. 46, Wallr. Fl. crypt. n. 2680. - 3220 Sporodochiis hemisphæricis, sessilibus, inconditis, extus testaceo-furfuraceis, intus carnoso-gelatinosis nigrescentibus, siccando coactis. "Hab. ad poma in straminibus putrescentia, in Thuringia et

Suecia. - Forte nil nisi Monilia frucligena senescens.

5. Periela dura Rabenh. D. C. Fl. n. 548. — Gregaria sæpe con- 3221 fluens, initio subgelatinosa, dein subcornea, olivaceo-brunnea, pulverea, usque 8 mm. lata, intus flavo-brunnea subsebacea.

Hab. in fructibus dejectis putrescentibus Fici Caricæ, Varese Ital. bor. — «An potius Strumellæ species?».

- VOLUTELLARIA Sacc. Mich. II, p. 580 (ut subgen.) (Etym. a Volutella, cui analoga). Sporodochia pulvinata, stromate subcupulato obsolete celluloso suffulta setulisque exiguis cincta. Conidia inæqualiter coacervato-connexa, subovoidea, sporophoris nullis vel obsoletis prædita. Tum a gen. Illosporio, tum a Volutella distingui meretur ob cupulam stromaticam et præsertim ob conidia coacervata, nec sporophoris suffulta.
- 1. Volutellaria acaroides Sacc. Mich. II, p. 580. Sporodochiis hy- 3222 pophyllis, sparsis, pulvinatis, minutis, roseis, 140-150 μ. diam., superficial ibus; stromate subcupulato obsolete celluloso, olivascente, setulis filiformibus, sursum minute sed exquisite torulosis, 50-60 ≈ 1.5, hyalino-subolivaceis cincto; conidiis irregulariter coacervato-connexis, subovoideis, 10-15 ≈ 6-10 e hyalino roseis, subinde curvulis v. inæqualibus.

Hab. in foliis putrescentibus Magnoliæ, Newfield N. J., socio Epicocco (Ellis). — Acarum minutum roseum in mentem revocat.

VOLUTELLA Tode Meckl. I, p. 28, em. Sacc. Mich. II, p. 36, Fr. S. M. II, p. 172, ex p. (Etym. voluta), Psilonia, Chælostroma et Medusula Auct. ex p. — Sporodochia disciformia, regularia, margine ciliata (in speciebus ambiguis quoque ubique setulosa), stipitulata vel sessilia. Conidia ovoidea vel oblonga in apice sporophororum simplicium raro ramosorum acrogena. — Species basi applanata sessiles minusque regulares in subgenere Psilonia conjunxi, sed nonnullæ adsunt ancipites et quædam vere dubiæ.

1. Eu-Volutella.

Sporodochia eumorpha, stipitellata vel saltem basi coarctata.

1. Volutella ciliata (A. S.) Fr. Syst. M. III, p. 467, Berk. Psilonia 3223 rosea Engl. Fl. V, p. 355, Sacc. F. ital. t. 729, Tubercularia ciliata Alb. et Schw. Consp. Lus. p. 68, t. V, f. 6. — Sporodochiis substipitatis, hemisphæricis, albo-carneis, minutis, 150-200 μ. diam.; disco prominulo, margine setis raris, longiusculis, 250-500 = 8-9, continuis v. spurie septatis, hyalinis ornato; sporophoris filiformibus, 10-15 = 1, dense stipatis, simplicibus, hyalinis v. dilute roseis; conidiis ellipticis, utrinque obtusiusculis 5-7 = 2 rectis v. subinæquilateralibus, hyalinis.

Hab. in ramis dejectis putridis Citri Aurantii, in cortice Cucurbitæ, in caulibus et sarmentis, in tuberibus Solani.in Germania, Italia, Gallia, Britannia, Amer. austr. — Var. stipitata (Lib.) Sacc. F. ital. t. 730, Volutella stipitata (Libert) B. et Br. Ann. N. H. n. 1312, Chatostroma stipitatum Corda Ic. fung. III, p. 32, f. 83, Periola stipitata Fr. Summ. Veg. Scand. p. 472, Psilonia stipitata Lib. exs. cent. III, n. 287: sporodochiis breve pedicellatis pedicello brunneolo, vel subsessilibus, hemisphæricis, carnosulis, supra strato roseo conidiorum tectis, setis parcis, rigidis, septatis subulatis, hyalinis obvallatis; conidiis ovato-oblongis, minutis, hyalinis, 2-guttulatis, 5 = 2,5. In Sclerotio vario, in ramis Sambuci et Gleditschiæ, in caulibus putrescentibus in Suecia, Italia, Belgio, Guestphalia, Bohemia, Gallia et Britannia.

2. Volutella pedicellata (Preuss) Sacc. Chætostroma pedicellatum 3224 Preuss F. Hoyersw. n. 160. — Gregaria pedicellata, primum alba dein fuscescens; sporodochio pulvinato subhemisphærico, basi præsertim setoso; setis subulatis, septatis, albis; strato conidico crasso tecto; sporophoris filiformibus; conidiis oblongis, minutis, hyalinis albis.

Hab. in ramulis dejectis Rosæ pimpinellifoliæ, Hoyerswerda, et in foliis Vitis viniferæ, Æstrich Germaniæ.

3. Volutella longipila B. et C. Cuban Fung. n. 616. — Minuta, pallida, 3225 breviter stipitata, setis longis hyalinis cincta.

Hab. in caulibus herbaceis plantarum in insula Cuba. - V. ciliatæ habitu similis.

4. Volutella Georginæ (Corda) Sacc. Chælostroma Georginæ Corda 3226 Ic. II, p. 31, f. 108. - Minuta, erecta, turbinata; sporodochiis lateraliter circum circa zonatis, fuscis, setosis; setis septatis, hyalinis, sursum attenuatis; disco albo convexo; conidiis fusiformibus curvulis nubilosis; sporophoris fasciculatis acicularibus, hyalinis.

Hab. in tuberculis Georginæ, Praga Bohemiæ et in Guestphalia.

5. Volutella comata Ellis Torr. bot. Club. 1882, p. 20. - Sporodochiis 3227 disciformibus, orbicularibus, 420-500 µ. d., basi punctiformi affixis et facile decedentibus, margine setulis gracilibus, septatis, minute rugulosis, acutis fimbriatis; disco roseo, madore convexo; conidiis fusiformibus, 12-14 \(\mu\), longis.

Hab. in petiolis emortuis Robiniæ, Newfield Amer. bor. -A V. ciliala magnitudine conidiorum distincta.

6. Volutella coronata Cooke et Hark. in Grevillea. - Sparsa, alba, 3228

10

IO

globosa, substipitata, 150 μ . d.; setulis circiter duodecim, septatis, acutis, hyalinis, 350 μ . lengis, circumdata; stipite curto, 80 μ . cr., 60 μ . longo; conidis ellipticis, 6 \approx 3, hyalinis.

Hab. in ramulis Eucalypti in California.

Volutella diaphana Ellis Torr. bot. Club. 1882, p. 98. — Puncti- 3229 formis minuta, alba, substipitata, setis marginalibus parcis erectis, hyalinis, deorsum septatis et pseudo-membrana junctis; disco conidiis oblongo-ellipticis, hyalinis, 1-2-nucleatis, 5 μ. longis farcto.

Hab. in foliis emortuis Orontii aquatici in Amer. bor. —

V. Hyacinthorum peraffinis sed habitu distinguenda.

8 Volutella roseola Cooke in Grevillea. — Sporodochiis subglobosis 3230 sursum conidiferis, roseis; stipite distincto suffultis, setis longis flexuosis septatis, apice attenuatis, hyalinis cinctis; conidiis eylindraceis, obtusis.

Hab. in Billbergia. Glasnevia in Britannia. — Certe a V. stipitata distinguenda, etsi affinis.

9. Volutella Hyacinthorum Berk. Outl. p. 340, Psitonia Hyacintho. 3231 rum. Berk. in Engl. Fl. V, p. 353. — Minuta, alba, brevissime distincta stipitata; strato conidifero setis obvallato.

Hab. in bulbis emortuis, King's Cliffe in Britannia.

10. Volutella pulchella (Ces.) Sacc. Thysanopyxis pulchella Ces. in 232
Rabenh. H. M. n. 1432 et in Bon. Abhandl. II, p. 136, t. II, f. 9.

— Sporodochiis laxe gregariis, breve stipitatis, subglobosis, fuscellis, margine setulis subconniventibus, filiformibus, septatis, fuscidulis, sursum hyalinis cinetis; sporophoris fasciculatis, dichotome ramulosis, hyalinis; conidiis fusoideis, curvis, hyalinis.

Hab. in ramulis in Italia bor. — An potius Excipulaceis

affinior?

11: Volutella volvata Tode F. Meckl. I, p. 28, t. V, f. 43, Fr. S. M. III, 3233 p. 467. — Sporodochio plano-cupulari, subpezizoideo, stipitato, ex albido fulvo 2 mm. alto, disco primitus ubique pilis tecto, dein nudo; conidiis tandem secedentibus.

Hab. ad ramulos Pruni spinosæ etc. in Germania (Tode) et Suecia (Fries).

12. Volutella chalybea Oud. Aanw. IX-X, pag. 40. — Sporodochus 3234 stipitatis, hemisphæricis, chalybeis, minutis, disco prominentibus, setis numerosissimis, fasciculatim conglutinatis, gracilibus flexilibus, 115-140 $\approx 2^{1}/_{3}$, multiseptatis, pro maxima parte chalybei coloris, sursum vero pallidioribus vel achromis ornatis; sporophoris non visis; conidiorum massa carnea, densa; conidiis numerosissimis.

Tubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Volutella. 685 laxe conglutinatis, subcymbiformibus, uno latere convexo, altero planis vel parum concavis, utrinque obtusis, 7-8 \(\pm 4-5. \)

Hab. in fimo cuniculorum, Amsterdam Hollandiæ.

II. Psilonia Fr. emend. Sacc. Sporodochia basi planâ sessilia. A) In Dicotyledoneis.

13. Volutella setosa (Grev.) Berk. Outl. p. 340, **Egerita setosa Grev. 3235 Crypt. Scott. tab. 268, fig. 2, **Psilonia setosa Berk. Engl. Fl. V, pag. 353, **Chætostroma Carmichælii Corda in Sturm D. C. Fl. t. 58. — Sporodochiis sessilibus, albis, setis erectis, elongatis, continuis, subtiliter asperis cinctis conspersisque; conidiis globosis minutissimis, vix 1 2. diam. (teste Fuck.).

₽Ų!

Lb

 I_{I}

ICL

0 (

TEL

101

1H

pe

Hab. in caulibus herbaceis putridis et ligno putri Carpini in Guestphalia, Britannia, Gallia, Suecia et Rhenogovia. — Sec. Patouillard (Tab. Anal. fung. IV, f. 397) conidia sunt breve catenulata.

14. Volutella nivea (Fries) Sacc. Psilonia nivea Fr. S. M. III, p. 450. 3236 — Erumpens; sporodochiis gregariis vel confluentibus niveis, 1-2 mm. diam., sessilibus, hemisphæricis, pilis hyalinis, numerosis, flexuosis patenti-ramosis præditis; conidiis minutis, elongato-cylindraceis, curvatis, hyalinis.

Hab. in cortice Fagi, ex cujus rimis erumpit, in Suecia, Germania, Gallia, Belgio. — Sec. Cooke est opus insectorum, quod vero descriptio auctorum non confirmat.

15. Volutella Buxi (Corda) Berk. Outl. p. 340, Sacc. F. ital. t. 731, 3237 Charlostroma Buxi Corda Icon. fung. II, f. 107 (1838). — Sporodochiis gregariis, minutis, sessilibus, pulvinulatis, setis roseo-hyalinis, septatis, apice obtusiusculis, $100-120 \approx 4$, erecto-divergentibus circumdatis; conidiis oblongo-fusoideis, utrinque acutiusculis, $10-11 \approx 3^{1}/_{2}-4^{1}/_{2}$, 2-guttulatis e hyalino roseis; sporophoris fasciculatis sursum acutioribus, $15-20 \approx 2^{1}/_{2}$, hyalinis.

Hab. in pagina inferiore foliorum Buxi sempervirentis et balearicæ in Britannia, Gallia, Italia, Bohemia, Germania, sociis Nectriella Rousseliana et Verticillio Buxi.—*V. Rusci Sacc. Mich. II, p. 664: sporodochiis parcius ciliatis; conidiis 2-(raro 3-)nucleatis, 9-10 \(\times 3,5-4\), hyalinis; basidiis conidio paullo longioribus. In cladodiis Rusci aculeati in Gallia.

Volutella carnea (Preuss) Sacc. Chælostroma carneum Preuss 3238
 Fung. Hoyersw. n. 159. — Gregaria carnea, convexa; sporodochio

pulvinato, carnoso, strato conidico setulis tecto setis; septatis albis; conidiis ovatis.

Hab. in caulibus siccis Thalictri aquilegifolii, in hortis prope Hoyerswerda.

17. Volutella foliicola (Fuck.) Sacc. Sarcopodium foliicolum Fuck. 3230 Symb. myc. p. 368. — Sporodochio hemisphærico, vix acus capitis magnitudine, cinnabarino, gelatinoso, ciliis candidis septatis circumdato, in foliorum macula expallescente inserto; conidiis cylindraceis, rectis vel perparum curvatis, continuis, hyalinis.

Hab. in pag. inferiore foliorum vivorum Mercurialis per-

ennis, Rabenkopf prope Estrich Rhenogoviæ.

18. Volutella gilva (Pers.) Sacc. Mich. II, p. 298, F. ital. t. 728, Cono-3240 plea gilva Pers. Mycol. Eur. I, p. 12, Psilonia gilva Fr. S. M. III, p. 451. — Sporodochiis sparsis, erumpentibus, pulvinatis, $^3/_4$ -1 mm. d., compactiusculis quandoque oblongis, $1-1^1/_2$ mm. long., sordide flavis vel rubescentibus, setis filiformibus valde flexuosis 150-200 = 5-6, septatis, ochraceis, sursum asperulis vestitis; conidiis cylindraceis, rectis, utrinque obtusiusculis, $10-13 = 1^1/_2-2^1/_2$, 2-guttulatis, hyalinis basidiis dense fasciculatis filiformibus, $15-20 = 1^1/_2-2$, hyalinis suffultis.

Hab. in foliis putridis Plantaginis majoris, in caulibus Omphalodes vernæ, Conegliano Ital. bor., in caule Urticæ dioicæ, Veronicæ etc. in Germania, Gallia, Belgio, Britannia, in caulibus Medicaginis, Salicorniæ, Chenopodii in America austr., in caulibus in insula Ceylon. — Var. rosea Sacc. Mich. II, p. 644: sporodochio roseo. In caulibus Gentianæ luteæ, Le Sapey Isère Galliæ (Terry). — Affinis V. isabellinæ Corda (sub Chætostromate), quæ differt setis rectis eseptatis, conidiis dimorphis etc.

19. Volutella villosa (Fres.) Sacc. Chælostroma villosum Fres. Beitr. 3241 p. 36. — Elongata, discreta vel confluens, carnea, setulis crebris albis, flexuosis, asperulis, septatis tecta; conidiis elongatis rectis, hyalinis, 9-11 μ. longis.

Hab. in caulibus putridis Lathrææ Squamariæ prope Frankfurt in Germania. — «An sat diversa a V. gilva?».

20. Volutella fulva (Lév.) Sacc. Chætostroma fulvum Lév. Ann. Sc. 3242
Nat. 1846, p. 275. — Sporodochiis sessilibus 2-3 mm. d., urceolatis, setis erectis fulvis; conidiis oblongis, obtusis, continuis.

Hab. ad ramos Spartii scoparii et Robiniæ Pseudo-Acaciæ prope Paris Galliæ.

ЭŲ

þĢ

21. Volutella flexuosa Cooke et Ellis in Grevillea. — Subglobosa, 3243 fulva, sparsa; setis elongatis, flexuosis, septatis, 200 μ. long.; conidiis cylindraceis, obtusis, hyalinis, 18-20 \approx 3.

Hab in foliis delapsis Salviæ, New Jersey ir Amer. bor.

22. Volutella fusarioides Penz. in Mich. II, p. 484, Fung. it. t. 1211. 3244 — Sporodochiis sparsis, superficialibus, pulvinatis, haud stipitatis, 0,3-0,4 mm. diam., pallide luteolis; setulis submarginalibus filiformibus, obtusiusculis, basi inflatis, haud septatis, ochraceo-hyalinis, 60-72 = 5-7; conidiis in apice basidiorum brevissimorum insidentibus, fusiformibus, curvulis, haud septatis, utrinque acutatis, 18-21 = 2-3,5, hyalinis vel pallide ochraceis.

Hab. in foliis emortuis Citrorum, sociis Sphærellå siculå, Læstadiå sociå, Bellraniå rhombicå, in Siciliæ (V. Beltrani).

23. Volutella isabellina (Corda) Sacc. Chætostroma isabellinum Corda 3245 in Sturm D. C. Fl. t. 59. — Sporodochiis sparsis, pulvinatis, convexis, isabellinis, basi stromatica atro-fusca suffultis, ubique setulis subdivergentibus continuis conspersis; couidiis fusoideis, rectis, flavido-hyalinis (nec non globulosis immixtis).

Hab. in ramulis dejectis Salicis in Bohemia.

24. Volutella discoidea (B. et Br.) Sacc. Psilonia discoidea B. et 3246 Br. Ann. N. H. 1866, n. 1150, tab. 3, fig. 8. — Sporodochiis 2-4 mm. altis, initio totis setulosis, forma variis orbicularibus, elongatis, flexuosis pallide fulvis, demum brunneis; disco prolifero, margine discreto roseo-brunneolo; conidiis oblongis vel subcymbiformibus, 9 u. longis.

Hab. in asseribus putridis, Wilts Britanniæ.

25. Volutella pulchra B. et C. North Amer. Fung. n. 603. — Spo- 3247 dochiis subscutellatis, subtus margineque albo-ciliatis, sparsis vel confluentibus; disco carneo-rufo; conidiis ellipticis, 6 μ. longis.

Hab. in ramis Salicis, Connecticut Amer. bor. — Apothecium lichenis in mentem revocat.

26. Volutella indica (Niessl) Sacc. Psilonia indica Niessl Hedw. 1878 3248 p. 176. — Pallide lutescens; conidiis oblongis, continuis, 4-6 ≈ 2-3 hyalinis.

Hab. in quibusdam leguminibus, Calcutta Indiæ (Kurz).

27. **Volutella aciculosa** (Ellis et Harkn.) Sacc. *Hymenula aciculosa* 3249 Ellis et Harkn. F. Calif. p. 9. — Convexa gelatinosa, livida, translucens $\frac{3}{4}-1^1/4$ mm. discoidea, nigricans (in sicco), margine dense fibroso-fimbriata, fibris erectis, brunneis; basidiis (sporis sec. aucto-

res) erectis aciculari-filiformibus, 50-60 = 1, nucleolatis, subhyalinis, conidiis copiosis minutis intermixtis.

Hab. in foliis Pini ponderosæ, Sierra Nevada Californiæ.

28. Volutella vinosa (Cr.) Sacc. Acrospira vinosa Crouan Fl. Finist. 3250 p. 14. - Sporodochiis 1 mm. diam., vinosis, hemisphæricis, pilis rigidis, brunneo-nigris obvallatis; hyphis fertilibus hyalinis, brevibus, erectis; conidiis oblongis, hyalinis.

Hab. in ramulis emortuis et denudatis Quercus in Gallia.

29. Volutella ochracea (Corda) Sacc. Medusula ochracea Corda Ic. 3251 Fnng. I, p. 18, f. 241. — Sporodochiis gregariis, ochraceis, sessilibus, subglobosis, carnosulis; setulis intricatis, tenuissimis dichotomis; conidiis oblongis diaphanis.

Hab. in ligno putrido prope Prag Bohemiæ.

30. Volutella melaloma B. et Br. Ann. N. H. n. 496, t. XI, f. 3. - 3252 Sporodochiis aurantiacis, setulis nigris, articulatis, fimbriatis, superficialibus; conidiis fusiformibus, vix lunulatis, appendiculatis.

Hab. in foliis Caricum, socia Neottiospora Caricum, in Britannia.

31. Volutella cinerescens (Ces.) Sacc. Psilonia cinerescens Ces. in 3253 Flora 1853, p. 204. - Sporodochiis effusis, plerumque hypodermeis, stratum velutinum, primitus e cœrulescenti vel viridulo ciuereum, demum, e conidiis copiosis, hyalinis, incanum efformantibus; hyphis (setulis?) gracilibus, septatis, articulis inæqualibus; conidiis oblongis.

Hab. in imo caule et radicibus marcescentibus Lycopodii, Vercelli Italiæ bor.

32. Volutella Vitis (Bon.) Sacc. Myrothecium Vitis Bonord. Handb. 3254 p. 143, f. 215, Pirotta F. Vitigu. p. 74. — Sporodochiis pezizæformibus, albis, stromate viridi-nitente, basidiis clavatis, simplicibus, sterigmatibus quatuor conidia gerentibus ornatis; conidiis ellipticis vel sphæricis (ex Schulz. 14 = 4), hyalinis.

Hab. in ramulis Vitis viniferæ in Germania et Hungaria.

33. Volutella luteo-alba (Bon.) Sacc. Myrothecium luteo-album Bon. 3255 tab. X, ng. 214. - Sporodochiis flavis, margine fimbriato, albo; e setulis hyalinis continuis subinde furcatis formato; conidiis minutis, ovoideo-oblongis; sporophoris brevibus, fasciculatis, fusoideis conidio quadruplo longioribus.

Hab. in ramis emortuis in Guestphalia.

34. Volutella Zamiæ (Corda) Sacc. Medusula Zamiæ Corda Icon. I, 3256 p. 18, fig. 240. - Solitaria, sessilis; sporodochio subgloboso, oliTubercularieæ mucedineæ, Amerosporæ, Volutella. 689 vaceo, semipellucido, hypostromate floccoso, ramoso, septato, suffulto; setulis erectis, septatis, subulatis, subdichotomis, diaphanis, pallide luteolis; conidiis globosis, aureis.

Hab. in foliis putridis Zamiæ pungentis, Reichenberg

Bohemiæ.

B) In Monocotyledoneis.

35. Volutella sphæriæformis (Mont.) B. et C. Cub. Fungi n. 617, Pe- 3257 riola sphæriæformis Mont. Cuba p. 297, Syll. Crypt. n. 1085.

— Sporodochio hæmisphærico sessili, undique setis, rigidis, acutis, atris, hispido et e conidiis continuis, hyalinis, composito; sporophoris fusiformibus, curvulis, pellucidis.

Hab. ad folia Monocotyledonearum prope Alquizar in

insula Cuba (RAMON DE LA SAGRA). - V. setosce analoga.

36. Volutella punctata (Pr.) Sacc. Chætostroma punctatum Preuss 3258. Fungi Hoyersw. in Linnæa 1852, p. 79. — Gregaria, pallide incarnata, convexa; sporodochio pulvinato, strato conidico, crasso tecto; sporophoris filiformibus; setis subrectis septatis; conidiis ovatis pellucidis, intus obscure 1-guttatis.

Hab. in bulbis putridis Zephyranthis grandifloræ,

Hoyerswerda.

37. Volutella cylindrospora (B. et C.) Sacc. Psilonia cylindrospora 3259

B. et C. North Amer. Fung. n. 535. — Punctiformis, fulva; setis obtusis inflexis cincta; conidiis oblongo-linearibus, 15 μ. long.

Hab. in Tillandsia usneoidea in Carolina inf. Amer. bor.

38. Volutella penicillata (B. et Br.) Sacc. Psilonia penicillata B. et 3260 Br. Fung. of Ceyl. n. 915. — Nivea, e communi basi penicillata, apicibus inflatis; conidiis minutis, 2,5 μ. longis.

Hab. in foliis probabiliter Palmæ cujusdam in insula Ceylon.

39. Volutella Arundinis Desm. Obs. Crypt. 1830, p. 12, Fr. S. M. III, 3261
 p. 451. — Sporodochiis oblongis, densis, pallide roseis, setulis fasciculato-intricatis simplicibus, hyalinis; conidiis ovoideis, exiguis, 5 μ. longis.

Hab. ad vaginas siccas Phragmitis in Gallia et Britannia. Chloridium Festuca Corda huc relatum in Cooke Handb. p. 624,

differt conidiis allantoideis.

40. Volutella Festucæ (Lib.) Sacc. Psilonia Festucæ Lib. Exc. n. 286, 3262 Corda Ic. Fung. III, p. 7, fig. 19. — Sporodochiis sessilibus, epihypophyllis, hemisphæricis, lanosis, minutis, laxis, fugacibus, albidoroseis; setulis subdistantibus, erectis, simplicissimis, acutis, conti-

44

भ्प

1b

yo

10

engi

IJO.

I 9

11

260

 I_{A}

per

ОЧ

PU

690 Tubercularieæ mucedineæ, Didymosporæ, Leptotrichum.

nuis, hyalinis; conidiis cylindraceis, curvatis, utrinque obtusis, e roseo hyalinis, 5-6 2. longis.

Hab. in foliis vivis Graminum in Arduennis (Libert) et in Bohemia (Corda).

41. Volutella Therryana Sacc. Psilonia Arundinis Sacc. Mich. II, 3263 p. 366 et F. ital. tab. 88, nec Desm. — Sporodochiis oblongis denique expansis, roseis, setulis anguste filiformibus, 150 ≈ 1, continuis hyalinis interseminatis; conidiis fusoideis, curvulis, 15-18 ≈ 3, quadriguttulatis, hyalinis; sporophoris bacillaribus, 15 ≈ 2, fasciculatis.

Hab. in vaginis, foliis culmisque Caricum et Phragmitis communis putridis, Lyon Galliæ (Therry). — A V. Arundinis Desm. differt conidiis triplo longioribus.

42. Volutella Cyperacearum (Ces.) Sacc. Chwtostroma Cyperacearum 3264 Ces. in Flora 1855, p. 286. — Minuta, oblonga, applanata, e miniato aurantiaca, setis rigidis nigris, in disco interdum evanidis.

Hab. in Cyperaceis prope Vercelli Italia bor.

Sect. 2. Didymospora Sacc.

- COSMARIOSPORA Sacc. Mich. II, p. 44 (Etym. a Cosmario). Sporodochia verruciformia botryoideo-lobata, superficialia, tenera. Conidia constricto-didyma, (Cosmarii ad instar), verruculosa hyphis tenuissimis ramulosis varie inserta. A gen. Trichocladio præsertim sporodochiis tubercularioideis, colore non dematiaceo etc. differt.
- 1. Cosmariospora Bizzozeriana Sacc. Mich. II. p. 34 et 172, F. ital. 3265 t. 769. Sporodochiis v. acervulis botryoideo-lobatis, superficiatibus, ½-3/1 mm. diam., fragilibus, pallide argillaceis; hyphis repentibus assurgentibusque parcis, ramulosis, 2 p. diam., minute guttulatis, pallidis; conidiis in hypharum ramulis varie insertis moxque secedentibus, constricto-didymis (Cosmarii ad instar), 12-15 ≈ 10, eximie hyalino-echinulatis, argillaceis.

Hab. in culmis interioribus Donacis udis in Horto Patavino Ital. bor. (Bizzozeno).

et thrix pilus). — Sporodochia subglobosa, superficialia, setis filiformibus, continuis, crectis conspersa. Conidia oblonga, 1-septata, pallida. conglobata. Sporophora obsoleta. — Videretur Volutella

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Bactridium. 691 didymospora. Genus homonymum muscorum titulum alium induere debet; est enim recentius institutum (1847) quam præsens fungillus.

1. Leptotrichum glaucum Corda Ic. fung. V, p. 51, fig. 16. — Cæ- 3266 spitulis gregariis, subglobosis, glaucis; setis longis emergentibus, simplicibus, diaphanis 1,5-2 µ. cr.; conidiis conglobatis, elongatis, utrinque subacuminatis, didymis, medio constrictis, glaucescentibus 11-12 µ. crass.

Hab. in residuis ligneis, socio Helicostylo elegante, Prag Bohemiæ.

ENDODESMIA B. et Br. Ann. N. H. n. 1318 (Etym. endon intus et desma ligamen). — Sporodochia subglobosa, setis nitidulis, continuis, filiformibus conspersa. Conidia catenulata, 1-septata, utrinque appendiculata. Sporophora obsoleta.

1. Endodesmia glauca B. et Br. l. c. t. XX, f. 9. — Sporodochiis 3267 minutis, setis glaucis, filiformibus, erectis, leniter curvis; conidiis catenulatis, ellipsoideis, 1-septatis, utrinque appendicula obtusa auctis, 10-13 = 5.

Hab. in caulibus Brassicæ, Batheaston in Britannia. — a Valde dubito Leptotrichum Cordæ ab Endodesmia non satis differre; cl. Corda conidia descripsit non catenulata, sed hoc ab ætate provecta pendere potest».

Sect. 3. Phragmospora Sacc.

BACTRIDIUM Kunze Myk. Heft. I, pag. 5 (Etym. bactron baculus), Damnosporium Corda, Erinacella Brond. — Sporodochia superficialia, subtenera, hemisphærica convexa. Conidia oblongo-cylindracea, magna, pluriseptata, basidiis teretibus nixa.

I. Bactridium flavum K. et S. Myk. Heft. I, p. 5, t. I, f. 2, Sacc. 3268 F. ital. t. 767, Bon. Handb. tab. II. f. 47, Tremella mucoroides Bull. Champ. t. 490, f. 4. — Sporodochiis globoso-hemisphæricis, pulchre aurantiacis, majusculis 1-1,5 mm. diam.; conidiis subfusiformi-clavatis 160-180 = 30-40, 6-septatis, fulvo-melleis; sporophoris longiusculis, 150-160 = 8-9, hyalinis fultis.

Hab. in lignis putridis, udis Ulmi, Alni etc. in Germania, Italia, Britannia, Gallia, Amer. bor., Brasilia, Argentina. — Mycogone flava Wallr. Fl. crypt. n. 1827 huc spectare videtur. — *B. bonaërense Sp. F. Arg. Pug. III, n. 162: sporodochiis tenerrimis, carnoso-diffluentibus, hemisphærico-pulvinatis, amene et vivi-

36

et I E

> 0 á - 7

ert of do

I.IO

oə.

11

 I_{2}

lio Iso

> pe p-a

96

de roseo-fulvescentibus v. aurantiacis; conidiis clavatis, apice acutiuscule rotundatis, deorsum attenuatis 150-200 \(\times 50-60\), 6-pseudoseptatis, hyalino-roseis, loculis granuloso-farctis, pedicello gracili, 1-2-septato, longiusculo 40-50 \(\times 5\) fultis. In terra humosa uda adbasin Agaves americanæ prope San José de Flores Argentinæ.

2. Bactridium Ellisii B. North Amer. Fungi n. 538. — Sporodochiis 3269 minutis melleis; conidiis late fusiformibus, maximis, 3-septatis, breve pedicellatis.

Hab. in ligno Aceris, Potsdam et New York Amer. bor. (ELLIS). — Habitu ad B. flavum, conidiis vero ad B. clavatum accedit.

3. Bactridium clavatum B. et Br. F. of Ceyl. n. 807. — Melleum, 3270 pulvinulatum; conidiis clavatis 4-septatis, 200 µ. longis; articulo medio majore.

Hab. in ligno putri, Nuwara Eliya, Cevlon.

Bactridium fulvellum B. Cub. Fungi n. 574. — Pallidum, laxum; 3271 conidiis longissimis, 6-10-septatis, 200-400 μ. longis.

Hab. in ligno putri in Cuba et Venezuela.

5. Bactridium carneum Kunze et Schm. Myk. Heft. I, p. 73, t. II, 3272 f. 21. — Sporophoris strictis albis in cæspitem parcius junctis; conidiis oblongis, subcylindricis, acutis, carneis.

Hab. ad truncos putres in Helvetia, Thuringia et Rhenogovia.

6. Bactridium magnum Cooke in Grevillea. — Pulvinatum, subhemi- 3273 sphæricum, vel irregulare, 1-5 mm. diam., pallidum; conidiis clavatis, 5-9-septatis, magnis, hyalinis 300 µ. et ultra longis.

Hab. in ligno denudato, Whangaroa, Waitaki, Maungaroa, Mel-

bourne Australiæ.

7. Bactridium candidum Kunze et Schm. Myk. Heft. I, pag. 73. — 3274
Sporophoris albis strictis in crespites condensatis; conidiis oblongis utrinque obtusis concoloribus.

Hab. in lignis putridis in Germania (SCHMIDT).

8. Bactridium acutum Berk. et White Scot. Nat. IV. p. 162, t. II, 3275 f. 4. — Candidum, parasiticum; conidiis deorsum attenuatis, apice acutis, 1-3-septatis, articulo penultimo tumido.

Hab. in hymenio Pezizæ cochleatæ, Glen Tilt Scotiæ. — A Bactridio Helvellæ differt conidiis apice constanter acutissimis et basi attenuatis.

9. Bactridium Helvellæ B. et Br. Ann. N. H. n. 816, t. IX, f. 3. — 3276 Sporodochiis confluentibus, tenuibus, microscopicis, subeffusis; spo-

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Heliscus. 693 rophoris suberectis, parce ramosis; conidiis clavatis vel clavato-piriformibus, maturis 6-7-septatis, hyalinis, 60-65 μ. longis,

Hab. in hymenio Pezizæ, Batheaston Britanniæ. — Teste Berkeley, Didymaria Helvellæ Corda (Ic. fung. VI, f. 24) sistit statum juvenilem speciei præsentis. An?

Species dubice.

10. Bactridium effusum Schw. Syn. Amer. bor. n. 2577. — Nigrofu-3277 scum; hyphis frequentibus, subramosis, septatis, hyalinis; conidiis e globoso utrinque acutiusculis, subdifformibus, zona media intus materia grumosa repleta; cæspitibus elongato-confluentibus, demum induratis.

Hab. in ramis caulibus putridis plantarum, Bethlehem Amer. bor.
11. Bactridium atro-virens Berk. Engl. Fl. V, pag. 350. — Hyphis 3278 furcatis, pellucidis; conidiis lanceolatis, 1-2-septatis, sordide viridibus, stratum atro-olivaceum minute granulatum sistentibus.
Hab. in truncis, Apethorpe Britanniæ.

Af

E.I.S

LIC

Tac

PITHOMYCES B. et Br. F. of Ceyl. n. 900 (Etym. pithos dolium et myces). — Sporophora erecta granulata, in massam (flavam) tenuem congesta. Conidia doliiformia, (matura 5-septata).

1. Pithemyces flavus B. et Br. F. of Ceyl. n. 900. — Sporodochiis 3279 tenuibus, teneris, minutis, flavis vel olivaceo-flavidis; conidiis 35-40 = 25, doliiformibus, 5-septatis.

Hab. in Monocotyledonea quadam, Peradeniya Ceylon.

HELISCUS Sacc. Mich. II, p. 35 (Etym. heliscos elaviculus). — Sporodochium applanatum, laxiusculum (candidum). Conidia cylindracea, apice clavi ad instar polygono-capitata, mediocria, sporophoris ramosis suffulta.

1. Heliscus lugdunensis Sacc. et Therry Mich. II, pag. 132, F. ital. 3280 t. 808. — Sporodochiis pulvinato-applanatis, laxiusculis, candidis, \$\frac{1}{2}-1\$ mm. diam., ambitu vario; sporophoris e trunco communi crassiore repetito-dichotome ramosis, totis 50-60 \(\pi 2\frac{1}{2}\), parce septulatis, hyalinis; conidiis solitarie acrogenis, cylindraceis, apice clavi ad instar polygono-capitatis, 35-40 \(\pi 7\), 3-septatis, hyalinis.

Hab. in cortice levi Pini cujusdam in ambulacris, Lyon Galliæ (Therry) et in Italia boreali.

FUSARIUM Link Berl. Mag. III, p. 10 (1809) emend. Sacc. Mich. II, pag. 35 (Etym. fusus), Fusisporium et Selenosporium Auct. — Sporodochium pulvinatum vel subeffusum. Conidia fusoidea vel falcata, matura typice pluriseptata, in sporophoris ramosis acrogena. — Occurrunt præterea species conidiis continuis elongatis (in subg. Fusamine) et continuis brevioribus (in subg. Leptosporio), quæ, ubi plenius exploratæ, generice separandæ essent. Species compactiores in laxiores sensim abeunt, ut generice separari nequeant. Genus ceterum totum denuo accuratiori examini subjiciendum, quo peracto, sine dubio numerus genuinarum specierum diminuetur.

I. Eu-Fusarium.

Conidia fusoidea v. falcata v. cylindracea, 1-pluriseptata.

A) Selenosporium Corda em. Sporodochia compacta, figurata.

1. In ramis lignosis.

Fusarium sarcochroum (Desm.) Sacc. Mich. II, pag. 487, F. ital. 3281 t. 1214, Selenosporium sarcochroum Desmaz. in Ann. Sc. natur. 1850, XIV, pag. 111. — Sporodochiis erumpentibus, ½-¾ mm. diam., carnosis, convexiusculis, compactis, primum albis, dein carneis vel rubellis; hyphis dense stipatis, adscendentibus, articulatis, pluries dichotome ramosis; conidiis in ramulorum apice insidentibus, fusiformibus, paullum curvatis, utrinque acutatis, 3-5-septatis, roseo-hyalinis, 28-40 ≈ 4-6.

Hab. in ramis corticatis Citri Limonum et Citri Aurantii, Cytisi Laburni, Fraxini Orni, Nerii Oleandri, Syringæ, Ephedræ, Macluræ, Persicæ, Aceris, Sarothamni in Italia, Arduennis, Belgio, Gallia. — Forma in Citro

præbet conidia minora, nempe 18-24 = 4-6.

2. Fusarium pyrochroum (Desm.) Sacc. Mich. I, p. 534, Selenospo-3282 rium pyrochroum Desm. in Ann. Sc. Nat. 1850, XIV, p. 111. — Sporodochiis punctiformibus, vel minutis, subtecto-erumpentibus, ochroleucis, siccis flammeis, \(^1/3\)-\(^1/2\) mm. diam.; conidiis in sporophoris verticillato-ramosis acrogenis, falcatis, 35-40 \(\times 3\)-5, spurie 3-5-septatis, acutis, roseo-hyalinis.

Hab. in ramulis emortuis Aceris campestris et A. Negundinis, Sambuci nigræ, Rubi, Hibisci rosei, Quercus Suberis in Italia, Gallia, Arduennis, Austria et Belgio.

3. Fusarium lateritium Nees Syst. f. 26, Fusarium microsporium 3283

pente, intense lateritio; conidiis fusoideis arcuatis utrinque acuminatis $30-40 \approx 4-5$, 4-5-septatis, basidiis opposito-ramosis suffultis.

Hab. in ramis siccis vel putrescentibus Robiniæ Pseudo-Acaciæ, Broussonetiæ papyriferæ, Mori albæ et multicaulis, in gallis Celtidis occidentalis, in ramulis Salicis, Tiliæ et Betulæ in Italia, Austria, Germania, Gallia, Britannia et America boreali.

4. Fusarium pallens Nees Act. Acad. Leop. IX, pag. 237, t. V, 7, 3284 Selenosporium pallens Corda Icon. fung. I, pag. 7, Fusidium obtusatum et pulvinatum Link Obs. II, pag. 31, Fusarium candidum Ehrenb. Sylv. 12, pag. 24 (?). — Sporodochiis primo subcutaneis dein emersis, pulvinato-convexis, pallidis vel ex cinergo rufescentibus, basi dense cellulosis; hyphis repentibus complicatis; basidis simplicibus vel parce ramulosis; ramulis fusoideis; conidiis fusoideo-falcatis 3-5-septatis, 50 = 4.5-5, subhyalinis.

ЭŲ

Чэ

10

ET.

OLI

IH

201

per

pro

the

Hab. in cortice putri ramorum Populi nigræ, Robiniæ Pseudacaciæ in Italia, Gallia, Arduennis, Belgio et Germania.

— An huc Atractium pallidum Bon. Handb. fig. 219?

5. Fusarium Fuckelii Sacc. Nectrice Desmazierii St. conid. Fuck. 3285 Symb. p. 177, nec Fusisporium Buxi Fr. — Sporodochiis in corticis rimis sparsis seu seriatim ortis, primo globosis applanatisve, \(^1/_3\)-\(^1/_2\) mm. diam., carneis, pilis albis, articulatis undique sparse obsitis; conidiis sparsis, demum magis magisque auctis ad 2-3 mm. diam. gelatinosis, griseis, nunc conidiis numerosis, fusiformibus, curvatis, utrinque oblique apiculatis, 5-6-septatis, hyalinis, 68 \(\pi \)8.

Hab. in trunculis Buxi sempervirentis emortuis in Rhenogovia.

6. Fusarium sambucinum Fuck. Symb. myc. pag. 167, t. I, f. 40.— 3286 Sporodochiis minutis carneis, demum expallescentibus, rotundatis ellipticisve, primo epidermide tectis dein liberis; conidiis in sporophororum apice fusiformibus, utrinque apiculatis, curvatis, 3-septatis, 24 = 6, hyalinis.

Hab. in ramis siccis Sambuci nigræ et S. racemosæ in Germania et Italia. — «An F. sambucinum Brond. huc spectet, deficiente diagnosi, affirmare nequeo».

Fusarium ziziphinum Pass. Rev. IV, p. 22, Fusarium Alberti Roum. 3287
 Fungi Gallici n. 1867. — Sporodochiis minutis, fuscis, epidermide tectis, dein erumpentibus; conidiis sporophoris longis cæspitosis

696 Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium.

fultis, fusiformibus, rectis vel arcuatis, obscure septatis, hyalinis,

17-18 \times 4.

Hab. in ramulis Ziziphi in Italia bor. et Gallia.

8. Fusarium viticolum Thum. Weinst. p. 52, t. III, f. 3. — Sporo- 3288 dochiis solitariis vel sparsis, nonnumquam confluentibus, magnis, elevatis, sub epidermide nidulantibus et tunc corticem perforantibus, subrugulosis, nitido-subcarneis; conidiis exacte fusiformibus, subcurvulatis vel etiam rectis, utrinque subacutatis, 3-5-septatis, ad septa non constrictis, intus subnucleatis vel grumulosis, 36-40 = 4, hyalinis.

Hab. in sarmentis aridis Vitis viniferæ, Rapello Liguriæ (Passerini).

9. Fusarium rimicolum Sacc. Mich. II, pag. 297, F. ital. t. 785. — 3289 Crassum, innato-erumpens, carneum, compactiusculum; hyphis vage ramosis septulatis; sporophoris ex hyphis oriundis, assurgentibus, dichotome ramosis, septulatis; conidiis acrogenis tereti-fusoideis lenissime curvis, 15-18 = 3,5-4,5, utrinque obtusiusculis, 3-4-septatis e roseo hyalinis.

Hab. in rimis trunci putrescentis Erythrinæ Cristæ-galli in Horto Patavino Italiæ borealis (Bizzozero).

10. Fusarium violaceum Cr. Fl. Finist. p. 14, non Fuck. — Sporo-3290 dochiis pallide violaceis subgelatinosis, papillosis, 4-5 mm. latis; sporophoris ramosis, stipatis, copiosis; conidiis acrogenis fusoideo-curvatis, 4-5-septatis.

Hab. in cortice Ulicis in paludosis, Finistère Galliæ.

11. Fusarium subcarneum Crouan Fl. Finist. p. 14. — Sporodochiis 3291 tuberculatis, irregularibus v. subpezizoideis, 2-4 mm. latis; stromate subcarneo; hyphis brevissimis, gracilibus, hyalinis; conidiis terminalibus, fusiformi-curvatis, coloratis, triseptatis.

Hab. in ramulis foliisque Ulicis europæi, Finistère Galliæ.

12. Fusarium obtusisporum Cooke et Hark. in Grevillea. — Pallidum, 3292 erumpens, convexum, margine tenui, sæpe confluens; conidiis cylindraceis, curvulis, utrinque obtusis, indistincte triseptatis, hyalinis, 30-35 \times 4-5.

Hab. in ramulis Acaciæ in California Amer. bor.

13. Fusarium coccinellum Kalchbr. in Thum. F. austro-afr. n. 49, 3293

Fusisporium coccinellum Kalchbr. in Myc. univ. n. 782. — Sporodochio pulvinato vel deplanato et pseudo-marginato, subdisciformi, carnoso, coccineo; hyphis strictis, erectis, in comam te-

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium. 697 nuissimam congestis; conidiis 65-70 = 5, fusiformibus, curvatis, obscure multiseptatis vel guttatis, pallidis.

Hab. in cortice Acaciæ horridæ, Somerset-East Afr. austr.
In fundo matrix est gelatinoso-carnosa.

14. Fusarium Acaciæ Cooke et Harkn. in Grevillea. — Roseum, mi- 3294 nutum, punctiforme, gregarium, convexum; conidiis fusiformibus, utrinque acutis, curvulis, 5-septatis, 45-50 = 5, hyalinis.

Hab. in ramulis Acaciæ in California Amer. bor.

15. Fusarium Bagnisianum Thüm. F. nonn. novi ital. in N. G. Bot. 3295 Ital. et Myc. Univ. n. 285. — Sporodochiis atris, primo epidermide tectis, demum erumpentibus, lineariformibus, usque ad 25 mm. longis; hyphis abbreviatis, filiformibus, continuis, hyalinis; sporidiis lineari-oblongis, utrinque obtusis, raro septatis, non curvatis, $10-12 \approx 3$, hyalinis.

Hab. in ramis vivis vel etiam aridis Spartii juncei pr. Roma Italiæ (Bagnis).

16. rusarium Eucalyptorum Cooke et Harkn. in Grevillea. — Ro- 3296 seum vel cinnabarinum, convexum, oblongum vel confluens; conidiis fusiformibus, utrinque acutis, curvatis, hyalinis, 5-septatis, 50 ≈ 4.

Hab. in ramulis Eucalypti in California Amer. bor.

17. Fusarium arcuatum B. et C. North Amer. Fung. n. 614. — Car- 3297 neum, circinans; conidiis elongatis, arcuatis, triseptatis, utrinque abrupte incurvatis.

Hab, in cortice Piri Mali in Carolina inf. Amer. bor.

Fusarium sticticum B. et C. North Amer. Fungi n. 613. — Pun- 3298 ctiforme, pallidum; conidiis rectis arcuatisque, 3-4-septatis ad septa quandoque constrictis, 30 μ. longis.

Hab. in ramulis Amygdali Persicæ in Carolina inf. Americæ borealis.

19. Fusarium tubercularioides (Corda) Sacc. Selenosporium tuber- 3299 cularioides Corda Ic. Fung. I, p. 7, fig. 111. — Erumpens, purpureum, minutum; stromate carnoso, ochraceo, supra strato conidiorum crasso subdiffluente tecto; conidiis magnis fusiformibus, curvatis, utrinque acutissimis, 6-septatis, diaphanis albidis, 45-50 u. longis.

Hab. in ramulis putridis Rubi Idæi ad Hammerstein prope Reichenberg Bohemiæ et in Britannia.

20. Fusarium Rosæ (Preuss) Sacc. Selenosporium Rosæ Preuss F. 3300 Hoyersw. n. 165. — Erumpens, tuberculariæforme, minutum, rotun9T 414

> s 0 2

10 30 6

u (0

DƏ.

 $I_{\mathcal{L}}$

11

ion iəd

9с 9-е

97

datum elongatumve, carnosum, corneo-rubrum; stromate albo convexo, celluloso, supra in hyphas apice sporophoras abeunte; conidiis plerumque fusiformibus, obtusis, subcurvatis, septatis.

Hab. in ramulis Rosæ, Hoverswerda.

21. Fusarium Salicis Fuck. Symb. Myc. p. 370, t. I, f. 41. — Spo. 3301 rodochiis erumpentibus, rotundatis irregularibusve, usque ad 2-3 mm. latis, roseis; conidiis fusiformibus, obscure 1-3-septatis, curvatis, 32 ≈ 4.

Hab. in ramulis siccis Salicis vitellinæ, Humboldtianæ et triandræ in Italia, Germania et Rep. Argentina.

22. Fusarium album Sacc. Mich. II, p. 132, F. Ital. tab. 42. — Spo- 3302 rodochiis superficialibus, complanatis oblongis confluentibusque, tenuibus, albis; conidiis in sporophoris filiformibus simplicibus rariusve furcatis, 40-50 \(\times 2-2.5\) e basidio brevi crassiori penicillatim oriundis, acrogenis, botuliformibus, curvulis, utrinque rotundatis, $50-65 \approx 6-8$, 3-4-5-septatis, non constrictis, ex albo hyalinis.

Hab. in cortice interiore putrescente Ulmi campestris et Pini, Vittorio Ital. bor. et Lyon Galliæ. — Affine Fusario obtusato Corda, a quo colore et septatione conidiorum satis recedit.

23. Fusarium Urticearum (Corda) Sacc. Selenosporium Urticearum 3303 Corda Ic. Fung. II, p. 7. fig. 30, Fusarium lateritium Nees var. Mori Desm. — Erumpens, tuberculariæforme, globosum, dein confluens vel diffluens, carnosum, carneo-rubrum, strato conidiorum tremelloso, stromate albo convexo, floccoso-carnoso; conidis plerumque fusiformibus, acutis, curvatis, 3-5-septatis pallide rubris intus guttulis repletis, 28-30 = 3; sporophoris fusoideis, ramosis.

Hab. in ramulis emortuis Fici elasticæ et F. Caricæ et

Mori nigræ, Vittorio Italiæ bor. et Prag Bohemiæ.

24. Fusarium socium Sacc. Misc. Myc. I, p. 16. — Sporodochiis su-3304 perficialibus, pulvinatis, cinnabarinis, 1-2 mm. diam., compactis, levibus; conidiis fusiformibus, utrinque acutissimis, curvis, tenuiter 6-8-septatis, guttulatis, 60 = 6-7; basidiis fasciculatis, filiformibus, 50-90 = 3, ramoso-furcatis, hyalinis.

Hab. in cortice Carpini cum Stilbospora et Nectria Stilbospora, cujus facile status conidicus, Troyes Gallie (Briard).

25. Fusarium flavidum (Bon.) Sacc. Fusisporium flavidum Bon. Bot. 3305
Zeit. 1861, p. 194. — Sporodochiis minimis, verrucæformibus, pallide flavis; hyphis dichotome ramosis, articulatis; ramis apice tumidis; conidiis fusiformibus subcurvatis, triseptatis.

Hab. in ligno putrido in Guestphalia.

26. Fusarium fœni (B. et Br.) Ann. Nat. Hist. n. 550, in Cooke 3306 Handb. n. 1864. — Aurantio-rubrum, in sporodochia lata effusum; mycelio repente, parce septato; hyphis fertilibus brevissimis; conidiis oblongis, curvulis, obtusis, 1-2-septatis.

Hab. in fce no udo, Apethorpe Britanniæ.

27. Fusarium fuscum (Bon.) Sacc. Selenosporium fuscum Bonord. 3307 Handb. p. 135, f. 220. — Sporodochiis ex ochraceo fuscis, gregariis, subgelatinosis, depressis; sporophoris parce ramosis, septatotorulosis; conidiis fusoideis, curvis, 6-8-septatis, pallidis.

Hab. in corticibus in Guestphalia.

28. Fusarium Bonordenii Sacc. Selenosporium aurantiacum Bon. 3308 Abhandl. II, p. 97. — Sporodochio rotundo v. elliptico, aurantiaco, epidermide cincto; conidiis majusculis, fusiformibus, 1-septatis, subdidymis, hyalinis, plerisque subpedicellatis; sporophoris ramosis, septatis.

Hab. in ramis corticatis in Guestphalia.

29. Fusarium pulvinatum (B. et Br.) Sacc. Fusisporium pulvinatum 3309
B. et Br. Fungi of Ceylon n. 917. — Eximie pulvinatum, pallidum, tomentosum; conidiis curvulis, elongatis, triseptatis.

Hab. in ramulis in insula Ceylon.

30. Fusarium inæquale Auersw. in Kl. herb. myc. n. 1383, Bot. 3310 Zeit. 1850, p. 439. — Conidiis roseis, hyalinis, polymorphis, oblongis, fusiformibus et linearibus, 1-5-septatis vel continuis, utrinque rotundatis, 7-15 μ. longis.

Hab. in Germania et Britannia.

2. In caulibus (plerumque).

31. Fusarium roseum Link Sp. pl. Fungi II, p. 105, Corda Ic. fung. I, 3311 pag. 3, f. 55, Fusidium roseum Link Obs. II, pag. 31. — Sporodochiis minutis sessilibus, subglobosis vel subeffusis, gregariis, roseis; conidiis fusiformibus, pallidioribus, copiosissimis, 33-60 \u2224 4, typice 3-septatis.

Hab. in foliis caulibusque siccis putridisve Asclepiadis, Umbelliferarum, Ficus Caricæ, Pini, Amaranthi albi, Malvarum, Brassicæ, Daturæ, Graminum in Gallia, Arduennis, Britannia, Germania, America boreali et Africa australi. — Formas sequentes in agro Veneto notavi. Confr. Mich. II, p. 294. — Var. Buxi: sporodochiis phyllogenis, erumpentibus, pulvinatis; basidiis iterato-ramosis; ramulis fusoideis; conidiis falcatis, 40-45 \times 3-4, 3-septatis, hyalino-roseis. In foliis Buxi balearicæ. — Var.

Rusci: sporodochiis pulvinatis, roseis, compactis: basidiis iteratodichotomis vel subsimplicibus, $60 \approx 2.5$; ramulis filiformibus. guttulatis: conidiis fusoideis subrectis v. leniter curvis, 18-22 = 3-4.5 continuis, guttulatis, roseis. In caule Rusci aculeati, Forte specifice distinguendum. — Var. Calystegiæ: sporodochiis minutissimis. pallide roseis, pulverulentis; basidiis ramuloso-verticillatis; ramulis inflatis v. nodulosis; conidiis falcatis, 50-60 = 6, 4-7-septatis, sæpius 5-septatis. In caule Calvstegiæ. - Var. Phytolaccæ: ut præcedens, sed conidia magis falcata, plerumque 3-septata, 36 = 3.5. In caule Phytolaccæ. - Var. Vitalbæ; sporodochiis roseis, confluentibus: basidiis verticillato- vel opposito-ramosis, elatis; ramis sursum attenuatis: conidiis bacillari-fusoideis, valde curvatis, deorsum magis attenuatis, 3-septatis, 40-48 = 2,5-3. In ramis Clematidis Vitalbæ. - Var. Rosæ: fructicolum: sporodochiis confluentibus, roseis: conidiis heteromorphis, curvis v. subrectis 3-5-septatis, modo $55 \approx 4$, modo $22 \approx 5$; basidiis parce ramosis fasciculatis ramulis fusoideis. In fructibus Rosæ caninæ. - Var. Dulcamaræ: sporodochiis minutis, roseis; basidiis verticillato-ramosis; ramulis sursum attenuatis; conidiis falcatis, $23 = 3^{1}/_{2}$, 3-septatis, hyalinis. In ramulis Solani Dalcamaræ. - Var. Helianthi: sporodochiis minutis, roseis, sæpe confluentibus; basidils ut præcedentis: conidiis falcatis 22 = 4. In caule Helianthi annui. - Var. Maydis: sporodochiis gregariis, passim confluentibus, ceterum ut forma Calystegice; conidiis 50-60 = 6, 5-septatis. In culmo Zeæ. - Var. Cucubali bacciferi: sporodochiis minutis, roseis: conidiis magnis 65 = 8, 5-7-septatis, falcatis. In caule Cucubali bacciferi. - Var. Lupini albi: sporodochiis pulvinatis, minutis, interdum confluentibus, amœne cinnabarinis; basidiis variis, longis gracilibus, iterato-ramosis; ramulis nodulosis v. fusoideis crassis, quandoque ex hyphis repentibus orfundis; conidiis fusoideo-falcatis 45-55 = 4, 4-6-septatis. In leguminibus Lupini albi. - Var. Fillcis: sporodochiis pulvinatis effusisque; basidiis ramosis; conidiis rectiusculis, 25 = 5, 3-septatis. In stipite Pteridis, socia Giberella Saubinelii.

32. Fusarium tricinctum (Corda) Sacc. Selenosporium tricinctum 3312 Corda Icon. Fung. II, p. 7, fig. 33. — Erumpens, elongatum, subparallelum, polymorphum, pallide carneum; stromate deplanato vesiculoso, sporophoris erectis continuis tecto; conidiis interpositis concatenatis, dein liberis, fusiformibus, acutis, 3-septatis; loculis vacuis.

701

AT

18

0

Up

10

CL.SE

uijo

H &

11

Da.

 $I_{\mathcal{L}}$

reg

TOU

ĐI

Hab. in caulibus siccis Umbelliferarum etc. prope Prag

33. Fusarium herbarum (Corda) Fr. Summa Veg. p. 472, Selenospo-3313 rium herbarum Corda Icon. Fung. III, p. 34, fig. 88. — Gregarium, carneo-roseum, subeffusum; stromate fusco, molli, fibroso-celluloso, supra strato conidiorum carneo-roseo tecto; conidiis longis, 4-5-septatis, curvatis, utrinque acuminatis, hyalinis; pallidis 36-45 \(\precedocum 3-4\); basidiis obclavatis 20-25 \(\precedocum 3-4\).

Hab. in caulibus siccis Asperifoliarum, Prag Bohemiæ, et Brassicæ in Gallia et Arduennis. — Selenosporium Brassicæ Thum. seu Sclerotium castaneum Lib. videtur forma junior indurata speciei præsentis.

34. Fusarium Brassicæ Thüm. in Hedwigia 1880, p. 191 (Selenospo-3314 rium), Sclerotium castaneum Lib., teste Thüm. — Sporodochiis verrucæformibus, dense gregariis, interdum sed raro confluentibus, compactis, duriusculis, superficialibus, opaco-fuscis; conidiis lunulatis, fusiformibus, utrinque acutiusculis, 2-septatis sed ad septa non constrictis, interdum guttulatis, hyalinis, 30-36 ≥ 3-4,5, basidiis brevibus, cylindraceis fultis.

Hab. in caulibus putridis nudis Brassicæ oleraceæ in Arduennis (Libert). Cl. Cooke in Grevillea speciem, ut videtur, aliam Libertianam ita describit: — F. Brassicæ (Lib.) Cooke, Selenosporium Brassicæ Lib. in Herb. Fusarium rhizophilum Cooke in Herb.: effusum, aurantiacum; basidiis minutis; conidiis fusiformibus, curvatis, utrinque acuminatis, 3-7-septatis. In caulibus Brassicæ in Arduennis.

35. Fusarium chenopodinum (Thüm.) Sacc. Fusisporium chenopodi- 3315 num Thüm. in Myc. univ. n. 1378 et Fungi Austr. n. 67. — Sporodochiis gregariis, præcipue seriatim dispositis, orbiculatis vel elliptico-confluentibus, submagnis, elevatis, plano-tuberculiformibus, carneis in caulium parte albescente; hyphis brevibus, erectis, subramosis, continuis, flexuosulis, inæqualibus, apice obtusis, hyalinis; conidiis fusiformibus, plerumque arcuatis, raro rectis, utrinque acutatis, uni-quadriseptatis, achrois, 22-30 ≈ 6.

Hab. in caulibus emortuis sed adhuc erectis Chenopodii albi, Klosterneuburg Austriæ infer.

36. Fusarium diplosporum C. et E. in Grevillea. — Roseum, pulvi-3316 natum; conidiis aliis fusiformibus, utrinque acutis, arcuatis, nucleatis, demum leniter 3-septatis 40 μ. long., aliis ellipticis, uniseptatis 18 = 8.

Hub. in caulibus Solani tuberosi, New Jersey Amer bor.

- 37. Fusarium obtusiusculum Sacc. Mich. II, pag. 297, F. ital. t. 786. 3317 Effusum, applanatum, sordide roseum, margine villosulo; sporophoris ex strato proligero flavicante fasciculatim assurgentibus repetito-dichotomo- vel opposito-ramosis, $40-45 \approx 3-4$. septatis, e roseo hyalinis; conidiis cylindraceis, curvulis, utrinque rotundatis, $16-19 \approx 4-5$, 4-5-guttulatis, dein 3-4-septatis non constrictis, hyalinis.
 - Hab. in hibernaculis putrescentibus Nelumbii in Horto Patavino Italiæ bor. Habitus Fusarii rosei, sed conidia diversa.
- 38. Fusarium Roumegueri Sacc. Fusarium insidiosum Roum. in 3318 Mich. II, p. 132. Sporodochiis minutis, erumpentibus, succineorubris; conidiis falcatis 20-21 \pm 3,5-4, obsolete 3-septatis, basidiis simpliciter verticillatis, crassiusculis suffultis.

Hab. in caulibus emortuis Phytolaccæ decandræ, Perpignan Galliæ.

39. Fusarium cymbiferum B. et C. North Amer. Fungi n. 611. — 3319 Punctiforme, roseum; conidiis cymbæformibus utrinque subapiculatis.

Hab, in caulibus herbarum in Carolina infer. Amer. bor.

3. In foliis arborum et herbarum.

40. Fusarium punctiforme Dur. et Mont. Syll. Crypt. n. 1088, Fl. 3320 Alg. I, pag. 335. — Sporodochiis minutis, erumpentibus, carneis tandem epidermide lacerata cinctis; conidiis fusiformibus, curvatis, punctatis, 20 ≈ 2, 4-5-septatis, hyalinis vel roseis.

Hab. in foliis Citri Aurantii dejectis putridisque in præruptis montis Bouzarèan prope Alger Africæ bor.

- 41. Fusarium constrictum Penz. Fungi Agrum. in Mich. II, p. 486 3321 et F. ital. t. 1213. Sporodochiis superficialibus, tenuibus, aggregatis, floccosis, candidis vel griseolis; hyphis adscendentibus, superne pluries dichotomis, articulatis; conidiis acrogenis, rectis, cylindricis, utrinque rotundatis, triseptatis, ad septa constrictis, 14-16 \(\pi 5-6\), hyalinis.
 - Hab. in foliis languidis emortuisque Citrorum, in frigidariis, Padova Italiæ bor.
- 42. Fusarium Mollerianum Thum. Contr. Myc. Lusit. n. 462. Spo- 3322 rodochiis densissime gregariis, numerosissimis, primo rubris demum nigricantibus, parvulis, disciformibus, emersis, liberis; coni-

Hab. in petiolis aridis Meliæ Azedarachis prope Coimbra Lusitaniæ.

43. Fusarium phyllogenum (C. et P.) Sacc. Fusisporium phylloge- 3323 num C. et P. Rep. on the St. Mus. N. Y. — Sporodochiis hypophyllis, suborbicularibus; hyphis fasciculatis, simplicibus vel ramosis, nodulosis; conidiis cylindraceis, curvulis, 3-7-septatis, 60-75 μ. longis, hyalinis.

Hab. in foliis vivis Erigerontis annui, Bethlehem Americæ borealis.

44. Fusarium minutissimum (Desm.) Sacc. Selenosporium minutissi- 3324 mum Desm. n. 7, Not. XIV, p. 8. — Hypophyllum, gregarium, maculæforme; maculis irregularibus, griseis vel rufis; stromate minutissimo, hemisphærico brunneo; conidiis hyalinis subcylindricis, utrinque obtusis, rectis v. curvulis, 20-40 ≈ 5, uniseptatis, primitus pedicellatis.

Hab. in pagina inferiore foliorum vivorum Geranii mollis prope Caen Galliæ. — «An species Cercosporæ affinior?».

45. Fusarium Asperifoliorum (West.) Sacc. Selenosporium Asperifo- 3325 liorum West. Kick. Fl. cr. Fl. t. 2, p. 100. — Sporodochiis maculiformibus, globosis 2 mm. latis, albidis vel brunneolis; stromate tenui, albo; conidiis acicularibus, fusiformibus, acutissimis, 40 = 1-1.5 pluri(6-9)septatis, basidiis capillaribus suffultis.

Hab. in foliis Symphyti officinalis in Belgio.

4. In fructibus et tuberibus.

46. Fusarium putaminum (Thüm.) Sacc. Fusarium putaminum Thüm. 3326 Symb. myc. Austr. I, n. 9. — Sporodochiis compactis, globosis vel oblongis, sæpe confluentibus, elevatis, dilute carneis; hyphis densis, subramosis, articulatis, pauciseptatis, achrois; conidiis fusiformibus, curvatis, sublunulatis, utrinque acutatis, 3-4-septatis, 24-30 ≈ 4, hyalinis.

Hab. in putamine putrido Pruni domesticæ, Klosterneuburg Austriæ.

47. Fusarium Hippocastani (Corda) Sacc. Selenosporium Hippocastani 3327 Corda Icon. Fung. II, p. 7, fig. 31. — Globosum, convexum v. effusum, stromate carnoso-floccoso; sporophoris septatis parallelis, apice conidiferis; conidiis primum conglutinatis, dein stratum fari-

re Ildi

fo

eras of tl on e

o o mrc

10ə.

11

11

norse paise

o**t** od 7**2**8-0 7

56. Se.

704 Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium.

nosum carneum formantibus, fusiformibus, curvatis, utrinque acuminatis, 6-8-septatis, 7-8-guttulatis, 35-40 v. longis.

Hab. in fructibus Hippocastani, Prag Bohemiæ.

48. Fusarium azedarachinum (Thūm.) Sacc Fusisporium azedara- 3328 chinum Thūm. Myc. Univ. n. 1379. — Sporodochiis verrucæformibus elevatis, orbiculatis, sæpe confluentibus, magnis, carneis; hyphis tenuibus ramosis, densis, interdum septatis, hyalinis; conidiis fusiformibus curvatis vel curvulatis, utrinque acutatis, biseptatis, hyalinis, 18-20 ≈ 4; mycelio epidermidem fere totam roseo tingente.

Hab. in fructibus maturis exiccatisque adhuc pendulis Meliæ Azedarach Aiken in Carolina inferiore (RAVENEL).

49. Fusarium dimerum Penz. Fungi Agrum. in Mich. II, pag. 484. 3329 — Sporodochiis gregariis, confluentibus, compactis, in macula arida fructus insidentibus, albis, demum roseis vel carneis; hyphis undique versis, ramosis, guttulatis, parce septatis; ramulis sporophoris dichotomis, brevibus, rectis vel paullum curvatis; conidiis fusoideis, falcatis, medio septatis, ad septum haud constrictis, hyalinis, 14-18 ≈ 3,5-4.

Hab. in fructu Citri medicæ ex Reggio in Calabria proveniente.

50. Fusarium Microphlyctis Mont. Syll. Crypt. n. 1092 et Ann. Sc. 3330 Nat. 1849, p. 297. — Sporodochiis minutis erumpentibus pallidis hemisphæricis; sporophoris elongatis radiantibus, conidia lineari curvula utrinque obtusa obscure septata vel 3-6 nucleolos includentia 20 ≈ 2,5 sustinentibus.

Hab. in fructu Oleæ, ex epicarpio erumpens in Gallia (Gubler). 3331 51. Fusarium strobilinum Corda Icon. Fung. I, pag. 4, fig. 61, Thüm. Pilze d. Schwarzföhre pag. 38. — Sporodochiis minutis, subglobosis, erumpentibus, aurantio-fuscescentibus subgelatinosis, stromate spurio floccoso, cupuliformi immerso suffultis; conidiis minutissimis fusiformibus acutis, albis, gelatinæ diaphanæ, albidæ immersis.

Hab. in squamis strobilorum putridorum Pini et Laricis prope Reichenberg Bohemiæ et in Austria et Germania. — Sec. Thüm. l. c. sporophora sunt brevissima vix ramosa, conidia fusoidea 1-septata, 8-11 = 2,5-3,5 (ex Cordæ icone continua videntur).

52. Fusarium osteophilum Speg. Fung. Arg. I, 40. — Sporodochiis 3332 minutis $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ mm. diam., suborbicularibus, sæpe confluentibus, pri-

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium. 705 mo tectis dein erumpentibus, roseis; conidiis fusoideis, utrinque acutissimis, rectis vel curvulis, 5-7-septatis, $50-80\approx6-7$, hyalinis, in sporophoris continuis, subclavatis, $20-30\approx4-5$, subfasciculatis acrogenis.

Hab. in fructibus exsiccatis Solani elæagnifolii prope la Charcarita Reipub. Argentinæ.

53. Fusarium reticulatum Mont. Ann. Sc. Nat. II, 20, pag. 379 pl. 3333 36, f. 3 et Syll. Crypt. n. 1087, Fusarium cyclogenum Sacc. F. Ven. Ser. IV, n. 262 ex parte. — Stromate lineari-interrupto armeniaceo reticulatim erumpente; conidiis roseis, nubilosis, falciformibus, utrinque acutissimis, 55 ≈ 4, 5-septatis, breviter stipitatis.

Hab. in cortice epidermideque Cucurbitæ et Citrulli in Italia boreali et Gallia austro-occidentali.

54. Fusarium oxysporum Schlecht. Fl. Berol. II, p. 139. — Sporodochio 3334 convexo subverrucoso roseo dein erumpente ruguloso et confluente; conidiis parvis curvatis utrinque acutissimis.

Hab. ad tubera semiputria Solani, in cortice Cucurbitarum et Cucumerum, in ramulis Mori albæ in Germania, Austria et Gorizia. — *F. Lycopersici Sacc. Cfr. Mich. II. n. 296: hyphis repentibus, varie ramosis, hinc inde sporophora subsimplicia brevia ferentibus; conidiis falcatis, utrinque acutis, 25-30 = 31/2-4, ex hyalino aurantiacis. In baccis Lycopersici, Treviso Ital. bor. — *F. aurantiacum Corda in Sturm D. C. Fl. t. 8, Mich. II, p. 296: sporodochiis latis, aurantiacis; hyphis repentibus, dense intricatoramosis, 3-5 \(\text{u. crassis hyalinis}; \) sporophoris acicularibus, ramosis; conidiis fusoideo-falcatis, utriuque acutissimis, 3-5-septatis, roseohyalinis, 40-55 = 3-5. In seminibus Æsculi et in epicarpio putri Cucurbitæ Peponis in Bohemia, Belgio, Italia boreali, Britannia, Amer. bor. et Rep. Argentipa. A F. reticulato Mont. probe diversum. Atractium aurantiacum Bon. Handb. f. 226 mihi videtur potius Microperæ species.

55. Fusarium cæruleum (Lib.) Sacc. Fusarium violaceum Fuck. 3335 Symb. Myc. pag. 369, Selenosporium cæruleum Lib. in herb. c. icone. — Sporodochiis late effusis, amæne violaceo-cæruleis; conidiis fusiformibus, 2-3-septatis, curvatis, 24-30 = 5-6.

Hab. in tuberibus putridis Solani tuberosi in Gallia, Germania et Britannia.

Fusarium Solani (Mart.) Sacc. Mich. II, p. 296, Fusisporium So-3336
 Iani Mart. Kartof. Epid. t. III, f. 25-30. — Globosum, irregulare,

706 Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium. tomentosum, albidum; hyphis ramosis; conidiis fusiformi-falcatis, 3-5-septatis, 40-60 = 7-8, subhyalinis.

Hab. in tuberibus putridis induratis Solani tuberosi in Italia, Britannia, Belgio et America horeali. — Auctores quidam huc ducunt Periolam tomentosam Fr., sed saltem ea, quam vidi, differt.

5. In Monocotyledoneis.

57. Fusarium stictoides Dur. et Mont. Flor. Alg. I, pag. 334 Syll. 3337 Crypt. n. 1089, l. c. p. 334. — Innato-erumpens, punctiforme, rufum; stromate floccoso; sporophoris ramosis, 30-50 μ. longis; conidiis 3-septatis, fusiformibus curvulis pellucidis, 30 ≈ 3-4.

Hab. in ramo florifero Agaves delapso prope Bab-Azoum Algeriæ.

58. Fusarium Glumarum Sacc. Fusarium pallens B. et C. North 3338 Amer. Fungi n. 615. — Minutum pallide carneum irregulare; sporophoris brevibus apice sæpe constrictis; conidiis apicalibus, arcuatis, triseptatis, 70-80 μ. longis.

Hab. in floribus Junci in Carolina infer. Amer. bor.

59. Fusarium Gaudefroyanum Sacc. Mich. II, pag. 132. — Sporodo-3339 chiis sparsis, punctiformibus, ½ mm. diam., superficialibus, carneis; conidiis bacillari-fusoideis, angustissimis, 50-55 = 3-3½, curvulis, utrinque præcipue apice acutissimis, tenuiter 5-septatis, hyalino-roseis, basidiis simpliciter verticillato-ramulosis, 20 = 4 suffultis,

Hab. in foliis Cyperacearum (Caricis?) ad storeas conficiendas adhibitis et in Sequana (Seine), Paris Galliæ, diu natantibus, socia Ascochyta sociali. — Differt a F. graminum Corda conidiis longioribus, septatis, loco natali etc.

60. Fusarium Clypeaster (Corda) Sacc. Fusisporium Clypeaster Cor- 3340 da Icon. Fung. IV, p. 26, f. 82. — Sporodochiis gregariis minutis, fuscis; conidiis superficialibus, coacervatis vel radiatim positis, fusiformibus, triconstrictis, albidis diaphanis, 25-28 µ. longis.

Hab. in culmis putridis Phragmitis in Bohemia et Wien Austriæ.

61. Fusarium corallinum Sacc. Fungi Veneti Ser. V, pag. 196, F. It. 3341
t. 41. — Sporodochiis compactis cinnabarinis; conidiis fusoideis, curvatis, utrinque acuminatis, 40-45 ≈ 5-7, 4-6-locularibus, loculis
2 vel 4 interioribus protuberantibus crasseque guttatis.

Hab. in spicis Cynodontis Dactyli, Selva (Treviso) in Ita-

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium. 707 lia boreali, rarius, cum *Sclerotii* specie, quacum metagenetice forte conjungitur.

52. Fusarium Graminum Corda Icon. Fung. I, pag. 3, fig. 59, F. he. 3342 lerosporum Nees, Link, ex parte? — Sporodochiis erumpentibus diffluentibus aurantiacis; conidiis conglutinatis, tenuibus, fusiformibus curvatis, acutissimis et pallide coloratis.

Hab. in germinibus graminum ubique in Bohemia, et in culmis Zeæ Maydis, adhuc stantibus, in Germania, Italia et Amer. bor.

63. Fusarium heterosporum Nees N. A. Cur. IX, p. 135, Exospo-3343 rium Lolii Spr. Syst. IV, p. 563. — Sporodochiis subtremellosis, expansis, ruberrimis; conidiis initio globosis, dein fusiformibus, 30-35 p. longis, 3-5-septatis.

Hab. intra germina Lolii perennis, nec non in fructibus glumisque Zeæ Maydis, Secalis cerealis, Spartinæ strictæ et Glyceriæ fluitantis, sæpe socio Sclerotio Clavo, in Italia, Germania, Britannia, Cuba, Argentina et Amer. bor.

54. Fusarium Maydis Kalchbr. A Szep. Gombak Jegyz, pag. 285.— 3344 Sporodochio tuberculoso, minuto, helvolo; conidiis curvatis, obtusiusculis, quam illis Fusarii rosei dimidio minoribus.

Hab. in culmis foliisque Zeæ Maydis in Hungaria.

65. Fusarium minimum Fuck. Symb. Myc. pag. 370, t. I, f. 39. — 3345 Sporodochiis minutissimis, punctiformibus, hemisphæricis, sæpe confluentibus, cinnabarinis; conidiis fusiformibus, curvatis, obscure 3-septatis, 14 = 3, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Graminum, in primis Cerealium

sæpe sub nive, prope Estrich in Rhenogovia.

Fusarium insidiosum (Berk.) Sacc. Fusisporium insidiosum Berk. 3346
 in Gardn. Chron. 1860, p. 480 c. icone, Cooke Handb. n. 1869,
 f. 292. — Sporodochiis albidis, subglobosis, minutissimis; mycelio repente; sporophoris simplicibus v. ramosis torulosis; conidiis fusiformi-falcatis, apiculatis, 50 u. longis, 1-5-septatis.

Hab. in foliis culmisque Agrostidis pulchelle in Bri-

tannia.

6. In Acotyledoneis et Animalibus.

67. Fusarium Equiseti (Corda) Sacc. Selenosporium Equiseti Corda 3347 Ic. Fung. II, pag. 7, fig. 32. — Minutum, rotundatum, carnosum, carneo-roseum, dein pulverulentum; stromate convexo, pallido; conidiis fusiformibus curvatis acutis, flaccidis, 5-6-septatis, cellulis vacuis, 36-42 μ. longis.

us

fo

эη

ss: H H

LWS

nu II

เวทล

erro ទីបទេ

-89M

ol a

.9

TF

UT-

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusariam.

708

Hab. in caule subterraneo Equisetorum pr. Prag Bohemiæ.

68. Fusarium filisporum (Cooke) Sacc. Fusisporum filisporum Cooke 3348 in Grevillea. — Sporodochiis minutis, roseis, in capsulis muscorum inter folia nidulantibus; conidiis filiformibus, multiseptatis, in articulos subsecedentibus, 170 μ. longis.

Hab, in Orthotricho, Eastbourne Britanniæ (Müller).

69. Fusarium Peltigeræ West. Exs. 9, n. 414, Kickx t. II, p. 105. 3349 — Sporodochiis minutissimis, superficialibus, punctiformibus, sparsis vel confluentibus, pulchre rubris, demum pallidis; conidiis acicularibus, fusiformibus, rectis vel leniter curvulis, utrinque acuminatis obsolete septatis; stromate convexo.

Hab. in thallo Peltigeræ rufescentis in Belgio.

70. Fusarium Sphæriæ Symb. Myc. p. 370, t. I, f. 38. — Sporodo-3350 chiis minimis, irregulariter rotundatis effusisque, amœne carneis, demum expallescentibus; conidiis anguste fusiformibus filiformibusve, curvatis, 3-6-septatis, utrinque obtusis, 54-70 \(\pi 4-5\).

Hab. in ostiolis peritheciorum Valsariæ insitivæ ad ramos Ulmi campestris, nec non in Pleospora Doliolo ad Urticam dioicam in Italia bor. et Germania.

71. Fusarium Cucurbitariæ (Pat.) Sacc. Fusisporum Cucurbitariæ 3351 Pat. in Rev. Myc. III. 12, p. 10. — Sporodochiis, tuberculiformibus, minutis, 250-500 µ. diam., ovoideis, gelatinosis, carneis; conidiis fusoideis, arcuatis, angustatis, acutis, 5-8-septatis, roseo-hyalinis.

Hab. in peritheciis vetustis Cucurbitariæ elongatæ ad ramulos Coronillæ Emeri pr. Lons-le-Saulnier, Jura Galliæ.

72. Fusarium episphæricum (C. et E.) Sacc. Fusisporium episphæ- 3352 ricum C. et Ell. in Grevillea V. p. 50. — Tremelloideum, albidum; conidiis fusiformibus, arcuatis, utrinque acutis, plurinucleatis, dein 3-5-septatis, 40 = 4, hyalinis,

Hab. in Diatrype ad ramulos emortuos Coryli Avellanæ.in Britannia.

73. Fusarium obtusum (Cooke) Sacc. Fusarium obtusum Cooke in 3353 Grevillea V, p. 58. — Tremelloideum, album; conidiis cylindraceis, plerumque apice attenuatis, obtusis, triseptatis, 40 = 5.

Hab. in Diatrype, Forres Britanniæ.

74. Fusarium De-Tonianum Sacc. *) Fusarium miniatum Sacc. Mich. 3354

") Speciem dico egr. Doctori J. B. De Toni, Scholæ botanicæ patavinæ Adjutori, qui et in elaborando genere *Fusario* et in redigendis Repertoriis et Indicibus hujus voluminis operam diligenter navavit.

1. p. 83, F. It. tab. 43, nec B. et Br. — Sporodochiis effusis crassiusculis, subgelatinosis, vivide miniatis; sporophoris fasciculatis iterato (plerumque dichotome) ramosis, ramulis subfusoideis; conidiis bacillari-falcatis, 90-100 \(\times 4-5\), initio minute guttulatis, dein tenuiter 5-7-septatis, dilute roseis.

Hab. ad peridia, præcipue vero ad sporangia putrescentia Cyathi vernicosi, in Italia boreali.

75. Fusarium larvarum Fuck. Symb. Myc. p. 369. — Sporodochiis 3355 punctiformibus, orbicularibus, convexis, rubris, basi hyphis sparsis, candidis cinctis; conidiis fusiformibus, curvatis; 1-3-septatis. 24 \times 5, hyalinis.

Hab. in chrysalidibus insectorum prope Estrich Rhenogoviæ.

76. Fusarium lactis Pirotta in Arch. Critt. II, pag. 316. — Sporo-3356 dochiis primo albidis, demum roseis vel rubris, tomentosis; hyphis cylindraceis, flexuosis, ramosis, intricatis, hyalinis, hine illine raro septatis; conidiis fusoideis vel subcylindraceis, utrinque acutis, curvulis, 2-3-septatis, subroseis, 15-20 = 3; microconidiis ovatis vel subcylindraceis, basidiis clavatis suffultis, 3-5 = 2-3.

Hab. in coagulo lactis, sociis Mucore et Oospora in Italia boreali.

77. Fusarium arvense Speg. Fung. Arg. III, pag. 40. — Sporodo- 3357 chiis minutis 1/4-1/3 mm. latis, hemisphæricis, dense gregariis, sæpius confluentibus, pallide aurantiaco-roseis; conidiis cylindra-ceo-fusoideis 3-5-septatis, ad septa non vel vix constrictis 30-35 = 5-6, hyalinis, in sporophoris articulatis, 10-15 = 5, ab eadem hypha fasciculatim exsurgentibus, ovoideo-capitatis, acrogenis.

Hab. in ossibus putrescentibus gallinaceis secus Rio de la Plata prope la Recoleta Reipubl. Argentinæ.

B) Fusisporium Link em. Sporodochia effusa, laxa, byssina.

78. Fusarium scolecoides Sacc. et Ell. Misc. myc. II, p. 18. — Spo- 3358 rodochiis arachnoideis, subeffusis, candidis, minutis; hyphis longis simplicibus furcatisve, 130-180 ≈ 2, subseptatis, hyalinis; conidiis anguste fusoideis, utrinque acutis, curvis, 5-septatis varieque guttulatis, 70-80 ≈ 3-4, hyalinis.

Hab. in ramis Robiniæ, Bethlehem Amer. bor. (E. A. Rau).
79. Fusarium Zavianum Sacc. Mich. I, pag. 83, F. ital. t. 43 (Fusi-3350 sporium). — Effusum, albo-flocculosum, tandem medio dilute car-

710 Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium.

neum, erumpenti-superficiale; hyphis undique versis, parce ramosis, continuis, sæpe guttulatis, hinc inde sporophora repetito dichotome ramosa gerentibus, ramulis sursum attenuatis; conidiis fusoideis, falcatis, $30-40 \approx 5-5.5$, utrinque acutiusculis, 3-septatis, ad septa parum constrictis, e hyalino dilute roseis.

Hab. in ramis tenellis, petiolis, cirrhis pedunculisque vivis, quibus plagulas irregulares fuscas affert, quosque tandem enecat, Vitis viniferæ, præcipue varietatis etruscæ, quæ Salamanna audit, Vittorio Italiæ borealis (L. Zava).

80. Fusarium fragrans Crouan Fl. Finist. p. 14. — Effusum, plum-3360 beum, 1-2 cm. latum, suaveoleus; hyphis hyalinis subtilibus, brevissimis, apice conidiophoris; conidiis magnis vibrioniformibus, 3-4-septatis.

Hab. in ramulis Salicis, Finistère Galliæ.

81. Fusarium Ulmi Crouan Fl. Finist. p. 14. — Sporodochiis effusis, 3361 l cm. latis, albis; hyphis gracilibus, brevibus, hyalinis; conidiis terminalibus, magnis, vibrioniformibus, 4-S-septatis.

Hab, in radicibus Ulmi, Finistère Galliæ.

82. Fusarium Limonis Briosi in Att. Staz. Chim. Agrar. Roma 1878. 3362
— Sporodochiis gregariis, confluentibus, albis; hyphis vagantibus, ramosis, septatis; ramis sporophoris erectis vel adscendentibus, alterne vel opposite ramulosis; conidiis variabilissimis, acrogenis, continuis vel medio septatis, vel bi-tri-septatis, oblongis vel fusiformibus, leniter incurvatis, attenuatis, ad septa paullum constrictis, hyalinis, 26-27 ≈ 2,4-2,8.

Hab. in radicibus putrefactis et in ramulis subvivis Citrorum, morbo «Gomma» dicto affectorum, in Sicilia et pr. Coimbra Lusitania.

83. Fusarium roseolum (Steph.) Sacc. Fusisporium roseolum Steph. 3363 in Berk. Ann. N. H. n. 549. — Sporodochiis roseo-rubris delicatis, floccosis; hyphis brevibus; conidiis curvulis, elongatis, obtusiusculis, 3-6-septatis, subtorulosis.

Hab. in tuberibus putrescentibus Solani tuberosi in Belgio, Britannia et America boreali.

84. Fusarium commutatum Sacc. Fusisporium candidum Bonord. 3364
Handb. pag. 96, f. 140, vix Fusarium candidum Ehrh. — Sporodochiis late effusis albis farinaceo-floccosis; sporophoris continuis, ramosis, ramis assurgentibus subalternis; conidiis initio globulosis dein fusoideis, 3-septatis, leviter curvis.

Hub. in tuberibus Solani tuberosi in Guestphalia.

85. Fusarium penicillatum (Harz) Menispora penicillata Harz Hyph. 3365

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium. 711 p. 40, t. I, fig. 4. — Effusum, album, arachnoideum; sporophoris laxis assurgentibus sursum repetito-dichotomo-ramosis, septatis; conidiis acrogenis anguste fusoideis, curvulis, utrinque acutis-

simis, 3-septatis, 40 µ. longis, hyalinis.

Hab. in caulibus lignisque putridis inque Sclerotio Clavo putri, Berlin et Wien.

86. Fusarium pezizoideum (B. et C.) Fusisporium pezizoideum B. 3366 et C. North Amer. Fungi n. 695. — Sparsum albidum, minutum; conidiis 3-5-septatis ad commissuras incrassatis, 20-25 μ. longis.

Hab. in caulibus herbarum, Pensylvania Amer. bor. (MICHENER).

87. Fusarium Ricini (Ber.) Bizz. Fl. Ven. Funghi p. 539, Fusispo-3367 rium Ricini Bereng. Critt. Ric. cum tab. (Veron. 1866). — Sporodochiis effusis, albis, inæqualibus, floccosis; hyphis repentibus ramosis, septatis, hyalinis; conidiis fusoideis, 3-septatis, curvatis, 30 = 4-5.

Hab. in caulibus Ricini communis, cui perniciosum morbum affert, in agro Veronensi Italiæ borealis.

88. Fusarium tenellum Sacc. et Briard Champ. Aube I, n. 21. — 3368 Subiculo (proprio?) brunneo-atro ex hyphis intricato-stipatis, septatis, 6-7 μ. diam., composito; sporophoris brevissimis; conidiis numerosis, fusiformibus, rectis vel falcatis 1-3-septatis, 12-28 ε 3,5-4, hyalinis, albo-pulveraceis.

Hab. in caule putrescente Brassicæ oleraceæ, Troyes Galliæ.

89. Fusisporium tenuissimum (Peck) Sacc. Fusisporium lenuissimum 3369
Peck 34 Rep. St. Mus. p. 48. — Sporodochiis superficialibus minutissimis, laxis, albidis, pulverulentis; sporophoris ramosis, hyalinis, basi subconglutinatis; conidiis fusiformibus, rectis vel curvatis, 3-5-septatis, 24-40 = 4-5, hyalinis.

Hab. in caulibus herbarum in America boreali.

90. Fusarium bacilligerum (B. et Br.) Sacc. Fusisporium bacillige- 3370 rum B. et Br. Ann. Nat. Hist. n. 548. — Griseo-albidum; mycelio obsoleto; conidiis longissimis, hyalinis, 5-7-septatis, obtusis v. leniter clavæformibus, leniter curvulis.

Hab. in foliis Rhamni Alaterni in Britannia occid. — «An species Cercosporæ?».

91. Fusarium Elasticæ (Thum.) Sacc. Fusisporium Elasticæ Thum. 3371 Contr. Funghi Litor. n. 73, t. I, fig. 13. — Sporodochiis tenuibus, gregariis vel sparsis, hypophyllis, minutis, roseis, detergibilibus; hyphis erectis, tenuibus, brevibus, simplicibus, continuis, hyalinis,

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium.

712 evanescentibus: conidiis longo-cylindraceo-ellipticis, subcurvatis, utrinque rotundatis, non vel obsolete septatis, bi-plurinucleatis. pellucidis, hyalinis, 14-18 = 4-5.

Hab. in foliis languidis Ficus elasticæ in calidariis, Gorizia. 92. Fusarium incarnatum (Desm.) Fusisporium incarnatum Desm. 3372

XVII, Not. p. 2, Sacc. Mich. II, p. 296. - Sporodochiis diffusis, tenuissimis tremelloideis, ex albo incarnatis, siccitate aurantio-rufis; hyphis repentibus, intricatis, albidis; basidiis semisimplicibus, fusoideis; conidiis fusiformi-falcatis, 35-45 = 3,5-4, 3-5-septatis, rarius usque 7-septatis, carneolis.

Hab. in foliis, receptaculis, involucris calycibusque Tussilaginis Farfaræ, Tagetis erectæ, Dianthi, Rhinanthi, Lupini, in seminibus Asteris etc. in Gallia, Belgio et Italia.

93. Fusarium calcareum (Thüm.) Sacc. Fusisporium valcareum 3373 Thum. Contr. Myc. Lusit. n. 460. - Sporodochiis longe lateque effusis aut tenuibus laxisve aut cæspitoso-crassis, mollibus, calcareo-albidis, fere detergibilibus; conidiis exacte fusiformibus, arcuatis, utrinque acutatis, tri-quadriseptatis, ad septa non constrictis, numerosis, hyalinis, 35-40 = 4-5.

Hab. in Lagenariæ vulgaris epicarpio putrido in horto bot., Coimbra Lusitaniæ. — A speciebus pariter cucurb ticolis F. argillaceo et F. aurantiaco toto colo diversum.

94. Fusarium heteronemum B. et Br. Ann. N. H. n. 1051, t. XIV, 3374 f. 9. - Hyphis basi septatis; articulis latis, sursum continuis, ramosis, quandoque furcatis, gracilibus; conidiis oblongis, curvulis, uniseptatis.

Hab. in piris putridis, Batheaston Britanniæ.

95. Fusarium Leguminum (Cooke) Sacc. Fusisporium leguminum 3375 Cooke in Grevillea. - Sparsum, pallidum; sporodochiis subglobosis, hyphis brevibus, subsimplicibus; conidiis fusiformibus, utrinque acutis, arcuatis, hyalinis, demum triseptatis, 30-40 u. longis.

Hab. in leguminibus Acaciæ, socio Cladosporio, Aiken in Carolina inferiore.

96. Fusarium Schiedermayeri (Thüm.) Sacc. Fusisporium Schieder- 3376 mayeri Thum. F. Austr. n. 78. - Subeffusum, in ovariis subvivis parasiticum; hyphis brevibus, hyalinis vel pallidissime fuscidulis, inæqualibus, subramosis, crassis; conidiis longe fusiformibus, leniter arcuatis, utrinque acutatis, 4-6- sæpius 5-septatis, enucleatis hyalinis, 44-48 = 5.

Hab. in ovariis Luzulæ pilosæ Ustilagine Luzulæ correptis. Linz Austriæ (C. Schiedermayer).

97. Fusarium Gynerii Cooke et Harkn. in Grevillea. — Aurantiacum, 3377 tenuiter effusum, maculæforme; conidiis fusiformibus, utrinque abrupte attenuatis curvatisve, quinqueseptatis, non constrictis 50 = 6.

Hab. in vaginis Gynerii argentei in California Amer. bor.

98. Fusarium Cerealis (Cooke) Sacc. Fusisporium Cerealis Cooke in 3378 Grevillea. — Sporodochiis pallidis; hyphis brevibus; conidiis fusiformibus, curvatis, acutis, 3-5-septatis, constrictis, hyalinis, 50-70 = 8.

Hah. in vaginis Zeæ Maydis, Gainesville, Florida.

99. Fusarium rimosum (Peck) Sacc. Fusisporium rimosum Peck in 3379 Rep. on the St. Mus. N. Y. — Effusum, læte aurantio-rufum vel rubrum, demum rimosum et per rimas substratum album ostendens; hyphis gracilibus, simplicibus vel parce ramosis; conidiis utrinque acutis, 1-3-septatis, 20-45 μ. longis.

Hab. in disco culmi cæsi Maydis, Center Amer. bor.

100. Fusarium Zeæ (West.) Sacc. Fusarium Zeæ West. Exs. fasc. 3880 12, n. 594, Kickx Fl. cr. Flandr. t. II, p. 287; an F. aurantiacum Link p. p.? — Effusum, tremelloides, compactiusculum, rubro-carneum; hyphis fertilibus, hyalinis, fugacissimis; conidiis fusiformibus, acutissimis, rectis vel leniter curvulis, quandoque guttulatis, 50 \(\mu\). longis.

Hab. in culmo putri Zeæ Maydis in Belgio.

101. Fusarium avenaceum (Fr.) Sacc. Fusisporium avenaceum Fr. 3381 Syst. Myc. III, p. 444. — Hyphis lanæformibus albis undique exstantibus, basi tremellosa flava; conidiis longissimis fusiformibus curvulis conglutinatis, raro septatis, subhyalinis.

Hab. in culmis Avenæ, Hordei etc. in Germania et Suecia.
102. Fusarium Peckii Sacc. Fusisporium parasiticum Peck Rep. 3382 on the St. Mus. N. Y. nec West. — Hyphis gracilibus, cæspitosis, quandoque ramosis, albis; conidiis longitudine inæqualibus, 3-5-septatis, rectis vel curvulis, 30-50 μ. longis, hyalinis sæpius uno apice obtusis, altero acutis.

Hab. parasiticum in Dimerosporio Collinsii, Center Americæ borealis.

103. Fusarium incarcerans (Berk.) Sacc. Fusisporium incarcerans 3383
Berk. Intell. Obs. 1863, pag. 11, f. 4, Cooke Handb. n. 1868. —
Pallide roseum; conidiis arcuatis, gracilibus, 60-65 p. longis, triseptatis.

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium.

714

Hab, in peristomatibus vel capsulis Orthotrichi in Bri-

104. Fusarium Kühnii (Fuck.) Sacc. Fusisporium Kühnii Fuck. Symb. 3384 Myc. p. 371. Fusisporium devastans Kühn. Krankh. d. Kulturg. p. 32. — Mycelio arachnoideo, candido, effuso, ex hyphis tenuibus, ramosis, septatis contexto, demum evanido et sporodochia superficialia conglomerata sparsa, oblonga irregularia, cornea, argillacea, contextu areolato, nudo oculo vix conspicua formante; conidiis in sporodochiorum superficie secedentibus, subregulari-semi-lunaribus, medio uniseptatis, hyalinis, 12.≈4.

Hab. in Lichenibus Muscisque ad ramos præsertim Populi in Germania et Britannia. — Cfr. Fuck. Symb. App. II, p. 80.

105. Fusarium ossicolum (B. et C.) Sacc. Fusisporium ossicola B. 3385 et C. North Amer. Fungi n. 696. — Pallide aurantiacum; conidiis apicalibus quadriseptatis; articulis ultimis quandoque curvatoacuminatis uncinatis.

Hab. in ossibus putrescentibus in Carolina inf. Amer. bor.

106. Fusarium stercoris Fuck. Symb. mycol. p. 369. — Tenuissi. 3386 mum, late effusum, roseum; hyphis ramosis, continuis; conidiis fusiformibus, curvatis vermicularibusve, 2-4-septatis, hyalinis, 60 = 6.

Hab. in stercore udo Meleagridis Gallo-pavonis prope Estrich Rhenogoviæ.

II. Fusamen Sacc.

Conidia fusoidea v. falcata v. cylindracea, continua (v. septis non indicatis).

A) Selenospora Sacc.

Sporodochia compacta, figurata.

107. Fusarium mesentericum Cooke et Harkn. in Grevillea 1881, 3387 p. 128. — Aurantium vel aurantio-rubrum, oblongum, convexum, in maculam mesenteriformem confluens; conidiis cylindricis, utrinque obtusis, leniter curvulis, continuis, hyalinis, 18-20 ≥ 4,5.

Hab. in ramulis Eucalypti in California.

108. Fusarium inseptatum Schw. Syn. Amer. bor. n. 3030. — Spo- 3388 rodochio verrucoso, expanso. præsertim transversim sito, lutescenti-rubro, rotundato, margine sublibero; conidiis fusiformibus inseptatis pellucidis.

Hab. in cortice Daphnes Mezerei emortui in Hortis Bethlehem Amer. bor.

109. Fusarium cataleptum Cooke et Harkn, in Grevillea. — Auran- 3389 tio-rubrum, convexo-pulvinatum 1/2-1 mm. diam.; conidiis elon-

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium. 715 gato-fusiformibus, arcuatis, utrinque longe attenuatis, multinucleatis. $60-80\approx44$.

Hab. in ramulis Acaciæ in California Amer. bor.

110. Fusarium Carpini Schulz. et Sacc. Micr. Slav. n. 82. — Sporo-3390 dochiis erumpentibus, pulvinatis breve, crasse stipitatis, subroseis, 3/4-1 mm. diam.; conidiis fusoideis, curvulis, utrinque, obtusiusculis, 34-40 = 4, 2-4-guttulatis, hyalinis; basidiis bacillaribus, simplicibus (semper?) conidio duplo longioribus.

Hab. in ramis corticatis Carpini Betuli prope Vinkovce Slavonice.

111. Fusarium salicinum Corda Ic. Fung. III, p. 33, tab. VI, fig. 87. 3391 — Macula expallente stromate subcorticali, effuso, gyroso, supra hymenio aurantiaco, gyroso-plicato tecto; sporophoris filiformibus fasciculatis; conidiis longis, baculiformibus, lunulatis, 12-15 μ. longis, continuis.

Hab. in ramulis siccis Salicis prope Prag Bohemiæ et Twycross Britanniæ.

112. Fusarium Schweinitzii Ell. et Harkn. Bull. Torr. Cl. 1881, p. 27. 3392
 — Tuberculiforme, albo-fuscum, superne leviter concavum; conidiis oblongis, subclavatis, obtusis, subarcuatis.

Hab. in ramulis emortuis Vitis viniferæ, Newfield, N. Jersey Amer. bor.

113. Fusarium Rösleri Thūm. Weinst. pag. 51. — Sporodochiis de 3393 presso-globosis, primo sub epidermide nidulantibus, demum in rimis erumpentibus, mediis, carneis, solitariis vel sparsis; conidiis subrectis, fusiformibus, simplicibus, utrinque acutatis, numerosis, 24-30 = 5-6, hyalinis.

Hab. in sarmentis aridis Vitis viniferæ, Klosterneuburg Austriæ inf.

114. Fusarium Pampini Thum. et Pass. Weinst. p. 50. — Sporodo- 3394 chiis dense gregariis, minutis, globosis, subprominentibus, lineari dispositis, luride carneis; conidiis arcuatis vel raro etiam subrectis, simplicibus, apicibus acutatis, hyalinis, 16-20 ≈ 4.

Hab. in sarmentis emortuis Vitis viniferæ, Parma Italiæ.

115. Fusarium rhabdophorum B. et Br. Ann. N. H. n. 1612. — Erum- 3395 pens, brunneum, basi orbiculari; conidiis rectis, bacillaribus, 15 μ . longis.

Hab. in ramulis emortuis, Forres Britanniæ (J. Кытн).

116. Fusarium obtusatum Corda Icon. Fung. I, p. 3, tab. 1, fig. 56. 3396

— Sporodochiis minutis confertis pallide roseis, erumpentibus; co-

716 Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium.

nidiis cylindraceis curvatis utrinque obtusis, pallide roseis pellucidis; stromate nullo.

Hab. in ramulis arborum fruticumve prope Reichenberg Bohemiæ.

117. Fusarium bipunctatum Preuss F. Hoyersw. n. 57. — Subeffu- 3397 sum vel striæforme, album, crassum; stromate carnoso-albido strato conidiorum tecto; fibris simplicissimis continuis, radiatis, constipatis; conidiis cylindricis curvatis, albis, utrinque rotundato-obtusis crasseque l-guttatis.

Hab. in ramis decorticatis arborum frondosarum prope Hoverswerda.

118. Fusarium chilense (Mont.) Sacc. Fusisporium chilense Mont. 3398 Syll. Crypt. n. 1096, F. argillaceum Mont. Fl. J. Fern. n. 55, non Fries. — Isabellinum; hyphis basi arcte conjunctis nucleum efformantibus; sporophoris brevibus, e nucleo radiantibus et conidia oblongo-fusiformia recta in pulvinulos irregulares confluentesque conglutinata suffulcientibus.

Hab. in cortice arborum, ex quo erumpit, in insula Juan Fernandez '(Bertero).

119. Fusarium anomalum B. et C. North Amer. Fungi n. 612. — 3399 Rimose erumpens, carneum; mycelio cellulari; sporophoris obtusis ramosis; conidiis 30-36 μ. longis, continuis, arcuatis utrinque subito contractis.

Hab. in foliis Gleditschiæ, New England Amer. bor.

120. Fusarium personatum Cooke in Grevillea. — Pusillum, palli- 3400 dum; hyphis abbreviatis; conidiis fusiformibus, curvatis, 30 μ . longis.

Hab. in foliis Oreodaphes Californicæ in California.

121. Fusarium Castagnei Mont. Syll. Cript. n. 1091 et Ann. Sc. Nat. 3401 1849, p. 296. — Maculiforme; maculis irregularibus confluentibus, atro-fuscis; stromate plano; conidiis fusiformibus curvulis, 30 ≈ 3-4, 4-8-guttulatis hyalinis, breviter pedicellatis.

Hab. in caulibus siccis Psoraleæ bituminosæ prope Aix Galliæ (Castagne). — «An Glæosporii species?».

122. Fusarium amethysteum Crouan Fl. Finist. p. 14. — Sporodo- 3402 chio 2-3 mm. diam. amethysteo, hemisphærico, tremelloideo; hyphis subtilissimis, hyalinis dense fasciculatis; conidiis fusiformibus, arcuatis, continuis.

Hab. in caulibus emortuis Urticæ, Finistère Galliæ. — Cfr. Cylindrocolla Urticæ.

123. Fusarium Georginæ Corda Ic. fung. II, p. 4, f. 17, nec Berk. — 3403 Minutulum, connexum, carneum, dein disciforme; stromate immerso minuto albido, strato conidiorum diffluente crasso e sporophoris simplicissimis continuis, radiatis compacto; conidiis fusoideo-oblongis rectis, continuis, roseis, levibus, guttato-nubilosis, 16-18 μ. longis.

Hab. in caulibus emortuis Dahliæ variabilis, Prag Bohemiæ et Estrich Rhenogoviæ.

124. Fusarium Pelargonii Cr. Fl. Finist. pag. 14. — Stromate rufe- 3404 scente. 1 mm. lato, hemisphærico, convexo, tremelloideo; hyphis hylianis, brevibus, ramosis; conidiis fusiformibus, continuis, superimpositis (?).

Hab. in caulibus Pelargonii, Finistère Galliæ.

125. Fusarium tenue Corda Ic. Fung. I, p. 3, fig. 57. — Sporodo- 3405 chiis majusculis irregulariter confluentibus, roseis; conidiis fusiformibus subcurvatis, tenuissimis, utrinque acutissimis, diaphanis, pallide roseis.

Hab. in caulibus herbarum putridis prope Prag Bohemiæ. — An, observante Corda, diversum a F. oxysporo Schlecht?

126. Fusarium leucoconium Corda Icon. Fung. 1, p. 4, fig. 60. — 3406 Acervulis effusis magnis, aurantiacis, nitidis; stromate convexo albo, infra purpurascente; conidiis fusiformibus curvatis utrinque acutissimis pallide flavis, diaphanis.

Hab. in plantis putridis prope Prag Bohemiæ.

127. Fusarium apiogenum Sacc. Fusarium pirinum Schw. Syn. 3407 Amer. bor. n. 3028. nec Fr. — Sporodochio expanso coccineo, sicco quasi vernicoso, satis crasso, aqua adhibita, diffluente in conidia minutissima fusiformia.

Hab. in fructibus putridis Mali per hyemem in Germania et Pensylvania.

128. Fusarium fructigenum Fr. Syst. myc. JII, 471. — Verrucoso- 3408 irregulari-confluens, firmulum, rubrum; stromate obsoleto; conidiis longis, rectiusculis, gracilibus hyalinis.

Hab. ad fructus Rosæ pomiferæ in-Suecia.

129. Fusarium deformans Schreet. Pilze v. Madeira und Teneriffa p. 5. 3409 — Sporodochiis crassiusculis, roseis, subceraceis, sæpe in cirros longos exsilientibus, flores fæmineos tuberculoso-gibbos reddentibus; conidiis ellipticis vel ovatis, sæpe subfalcatis, deorsum leniter acuminatis, continuis, 16-19 × 6-9, homogeneis, hyalinis.

Hab. in amentis sæmineis storentibus Salicis cinereæ et

मायद<u>ः</u>

III

ded ole

un e T

s re tak

sho ance tişti

r*êti* an cati plu

, w hol∈

ion and 718 Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium.

S.-capreæ, etiam in fructibus, in insula Madeira et in Silesia. — Amenta fungillo correpta persistunt, dum cetera tandem decedunt.

130. Fusarium cucumerinum B. et Br. Ann. N. H. n. 1611. — Pal. 3410 lide aurantiacum, subglobosum, subeffusum; conidiis fusiformibus, 12-13 u. longis.

Hab. in Cucumeribus putrescentibus in Britannia.

131. Fusarium argillaceum (Fr.) Sacc. Fusisporium argillaceum Fr. 3411 S. M. III, p. 446. — Hyphis paucis, erectis, simplicissimis, in sporodochia collectis; conidiis circa hypharum basim conglutinatis, longissimis utrinque cuspidatis e hyalino argillaceis.

Hab. in fructibus Melonum in radice putri Betæ in Gallia,

Germania, Belgio.

132. Fusarium flocciferum Corda in Sturm Fl. III, 2, p. 17, t. 7. — 3412 Sporodochio subconvexo, pulvinato, roseo-rubro, lanoso subpulveraceo; hyphis ramosis, minutissimis, subhyalinis, ramosis; conidiis fusoideo-curvatis, utrinque acutis, majusculis.

Hab. in testa seminum Æsculi Hippocastani in Bohemia.

133. Fusarium Yuccæ Cooke Gr. VII, p. 50. — Sporodochiis verru- 3413 ciformibus, rubris; conidiis fusiformibus, curvulis, utrinque acutis, 25 ≈ 3.

Hab. in Yucca aloifolia, socio statu ascophoro (Nectriu depauperata Cooke. — Cfr. Syll. II, pag. 488), in Carolina inferiore America borealis.

134. Fusarium semitectum B. et Rav. North Amer. Fungi n. 610. 3414

— Pallidum, semitectum, confluendo elongatum; conidiis subclavatis, 15-20 = 4, subinde medio abrupte inflatis.

Hab. in petiolis Musarum, Philadelphia Amer. bor.

135. Fusarium lunci Crouan Fl. Finist. p. 14. — Sporodochio 1-2 3415 mm. lato, carneo, ovoideo, molli; hyphis brevibus, ramosis; conidiis 3-4 in catenulas digestis, fusiformibus, arcuatis, continuis.

Hab. in calamis Junci effusi, Finistère Galliæ.

136. Fusarium Equisetorum (Lib.) Desm. Exs. n. 1546, B. et Br. Ann. 3416
N. H. n. 1907, t. III, f. 2, Hymenula Equiseti Lib. Exs. 236. —
Erumpens. minutum, convexum, globosum aut oblongum, rufum, gelatinosum; conidiis diu minutis ovoideis dein elongatis, curvulis, hyalinis continuis, usque 38 µ. longis; sporophoris dichotome vel dendroideo-ramosis.

Hab. in caulibus Equiseti, Oswestry Britannia et in Gallia.
— «An Dendrodochium?».

137. Fusarium parasiticum West. Bull. Ac. Roy. Belg. serie II, 3417

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium. 719 tom. XI, n. 46. — Sporodochiis globosis v. oblongis, levibus, 1 mm. diam., gelatinosis, primo convexis, demum diffluentibus, pallide carneis; conidiis fusiformibus, oblongis, utrinque acuminatis, rectis v. curvulis, continuis, hyalinis, $50 \approx 2$.

Hab. in pustulis Massariæ inquinantis, Louette S. Pierre in Belgio.

138. Fusisporium cavispermum Corda Ic. Fung. I, p. 3, t. I. fig. 58. 3418
 — Sporodochiis expansis pallide carneis; stromate tenui discoideo pallido; conidiis majusculis, albidis diaphanis, curvatis, utrinque acutis, intus guttulatis.

Hab. in resina Pini prope Caresstein Bohemiæ.

139. Fusarium gallinaceum Cooke et Harkn. in Grevillea 1880, p. 8. 3419 — Aurantium, tremelloideum, convexum; hyphis furcato-ramosis; conidiis fusiformibus, curvulis, utrinque acutis, nucleatis, 40-50 ≈ 3.

Hab. in pennis putrescentibus gallinarum in California.

140. Fusarium merismoides Corda Ic. Fung. II, p. 4, fig. 16. — Pri- 3420 mum effusum arachnoideum pallidum, dein clavatum, ramosum, fasciculatum, intense aurantiacum vel atratum; stromate adscendente floccoso; conidiis fusoideis utrinque acutis, curvatis continuis, nubilosis.

Hab. in vitris fenestrarum et in fragmentis ollarum hortorum prope Prag Bohemiæ.

B) Fusispora Sacc. Sporodochia effusa, laxa, byssina.

141. Fusarium tomentosum B. et C. Cuban Fungi n. 618. — Spar- 3421 sum, pallide flavum, exsiccatum albidum, tomentosum, non gelatinosum; conidiis oblongis, leniter medio constrictis 15-20 μ. longis.

Hab. in ramulis siccis, Cuba. — Habitus fere Pezize minutæ.

142. Fusarium longum (Wallr.) Sacc. Fusisporium longum Wallr. 3422 Fl. Germ. n. 1874, Sporotrichum cylindrosporum Link. Sp. I, p. 14, Alytosporium roseum Ehrenb. Sylv. II, p. 24. — Hyphis intricatis adpressis dense contextis; conidiis cylindricis, longissimis, roseis.

Hab. in ramulis emortuis agri Berol. Germaniæ (Ehrenberg).

143: Fusarium erubescens (Dur. et Mont.) Sacc. Fusisporium eru- 3423 bescens Dur. et Mont. Syll. Crypt. n. 1098. — Hypophyllum, maculæforme; maculis orbicularibus rufidulis; hyphis evanidis; conidiis lineari fusiformibus rectis vinoso-purpurascentibus, continuis, 25-40 ≈ 3, 8-10-guttulatis.

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium.

720

Hab, in foliis Rhamni Alaterni, in monte Gouraia, prope Bougie Algeriæ.

144. Fusarium albo-carneum (Cooke et Harkn.) Sacc. Fusidium al- 3424 bo-carneum Cooke et Harkh. in Grevillea 1881, p. 129. - Effusum, maculæforme, albo-carneum; conidiis fusoideis, rectis, continuis, hvalinis, $18-20 \approx 2.5$.

Hab, in foliis emortuis Eucalypti in California, - "An revera Fusidium? ».

145. Fusarium cylindricum (Mont.) Sacc. Fusisporium cylindricum 3425 Mont. Svll. Crypt. n. 1094. — Niveum; hyphis longissimis, continuis. strictis, sporodochía minutissima sparsa hemisphærica vel obconica cingentibus: conidiis cylindricis utrinque truncatis.

Hab. ad sarcocarpium fructus cujusdam, Cuba.

146. Fusarium pirinum (Fr.) Sacc. Fusisporium pirinum Fr. S. M. 3426 III, pag. 445. - Sporodochiis pulvinato-compactis ex hyphis laneis densissime intertextis compositis, candidis; conidiis elongatofusiformibus, utrinque acutis, roseo-pellucidis, conglutinatis.

Hab, in fructibus putrescentibus Piri communis in Suecia

- (C. S. BERLING).

147. Fusarium candidum (Link) Sacc. Fusisporium candidum Link 3427 Sp. I, p. 31. Wallr. Fl. cr. Germ. n. 1875. - Hyphis albis, lanosis, dense congestis; conidiis cylindraceis breviusculis (septatis?). concoloribus, sparsis, utrinque obtusatis.

Hab. ad amenta aliasque quisquilias passim in Germania.

148. Fusarium aurantiacum (Link) Sacc. nec Corda Fusisporium au- 3428 rantiacum Link Obs. I, p. 17, Nees Syst. pag. 46, fig. 40 B. -Sporodochiis aurantiacis effusis tenuibus, hyphis lanæformibus albis cinctis; conidiis oblongo-fusoideis, rectis, (ex icone) continuis.

Hab. in caulibus herbarum, in culmis Zeæ et corticibus fructuum ex. gr. Cucurbitacearum in Germania. - Dubia forma, sed certissime diversa a F. aurantiaco Corda, quod conidiis falcatis acutis ut forma F. oxyspori habetur.

149. Fusarium effusum Schw. Syn. Amer. bor. n. 3029. - Sporodo- 3429 chio subgelatinoso, latissime effuso, tenuissimo, Thelephoram referente, pallido rubente; conidiis densissimis fusiformibus et cylindricis pellucidis.

Hab. in ramulis emortuis Hyperici frondosi in Hortis Bethlehem Amer. bor.

150. Fusarium pallido-reseum (Cooke) Sacc. Fusisporium pallido- 3430 roseum Cooke in Grevillea. - Effusum, pallido-roseum; sporo-

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium. phoris hyalinis, ramosis; conidiis fusiformibus, utrinque acutis, rectis vel curvulis, hyalinis, 40-50 = 5.

Hab. in caulibus Chenopodii anthelmintici et Phytolaccæ, Aiken in Carolina inferiore et New Jersey Amer. bor.

151. Fusarium Aloës Kalch. et Cooke in Grevillea 1880, pag. 22. — 3431 Sparsum, carneum, gelatinosum; sporophoris brevibus; conidiis fusiformibus, continuis, rectis vel lunatis, utrinque acuminatis, hyalinis, $40-50 \approx 3.5-4$.

Hab. in Aloë arborescenti in Africa australi.

152. Fusarium Berenice (B. et C.) Sacc. Fusisporium Berenice B. 3432 et C. North Amer. Fungi n. 697. - Punctiforme, albidum; conidiis oblongis curvatis vel sigmoideis, plurinucieatis (an denique septatis?) erectis, in globulum congestis.

Hab. in Pezizis putrescentibus, Boston Amer. bor. (MURRAY).

153. Fusarium arachnoideum (Corda) Sacc. Fusisporium arachnoi- 3433 deum Corda Icon. Fung. I, p. 11, t. II, fig. 161. - Mycelio effuso, arachnoideo, albo; hyphis ramosis intricatis, septatis, albis, diaphanis, articulis brevibus; conidiis copiosis, magnis, inæqualibus fusiformibus, curvatis, continuis, utrinque obtusis rotundatis, albis diaphanis.

Hab. in terra humosa prope Reichenberg Bohemiæ.

III. Leptosporium Sacc. (nec Bon. quod est Stictis). Conidia breviora ovoidea vel suboblonga, continua (Cfr. cum Dendrodochio et Tubercularia).

154. Fusarium pallidum B. et C. Cuban Fungi n. 620. - Carneum, 3434 minutum, pezizæforme; sporophoris delicatis; conidiis ellipticis minutis 5 2. longis.

Hab. in ramis emortuis, sociis Diplodia vulgari et Coniosporio decipiente, in Cuba insula. — « An Dendrodochium ? ».

155. Fusarium salmonicolor B. et C. Cuban Fungi n. 619. — Pulvi- 3435 natum, tuberculiforme, pallide lateritium, primum albo-cinctum; conidiis oblongis nec curvulis, 10-12 µ. longis, sæpe apice attenuatis.

Hab. in ramulis emortuis, Cuba.

156. Fusarium translucens B. et Br. in Ann. N. H. n. 1610. - Pel- 3436 lucidum, substipitatum, margine sub lente leniter ciliatum, album, demum flaveolum, sursum umbilicatum; conidiis gracilibus, cylindraceis, 7-8 u. longis.

46

III

प्रायद्व ded

ole CC

une

1.6 tak

shcince

isti êti. an

ati pluWe

ole

Tubercularieae mucedineæ, Phragmosporæ, Fusarium.

722

Hab. in ramis Abietis, Glamis Britanniæ. — A F. minutu-lo Corda differt formå conidiorum.

157. Fusarium coccineum Schw. Syn. Amer. bor. n. 3031. — Sporo- 3437 dochiis aggregatis, granulatim tuberculatis, difformibus, gelatinosis, coccineis, demum induratis, basi expansis in massam quasi Thelephoroideam; conidiis globosiusculis (a?n) uno latere acutis, minimis, diaphanis: cæspites efformat 6-8 mm. diam., circum basin floccosos.

Hab. in cortice Castaneæ passim, Nazareth Amer. bor.

158. Fusarium ochraceum Mont. Syll. Crypt. n. 1097. — Effusum aut 3438 capituliforme, tremellinum, ochraceum; sporophoris brevissimis nodoso-geniculatis undique irradiantibus et conidia ovoidea aut elliptica guttulis farcta diffluentia sustinentibus.

Hab. in corticibus et muscis, Juan Fernandez (Bertero).

159. Fusarium Alabamense Sacc. Fusarium erubescens B. et C. North 3439 Amer. Fungi n. 609, nec Dur. et Mont. — Punctiforme, pallide roseum demum albidum, tomentosum; conidiis minutissimis.

Hab. in lignis emortuis, Alabama Amer. bor. (Beaumont).

160. Fusarium miniatum (B. et C.) Sacc. Fusisporium miniatum B. 3440 et C. North Amer. Fungi n. 694. — Effusum, miniatum; conidiis brevibus quadrinucleatis.

Hab. in ramulis Corni floridæ et Pini in Carolina infer. et Alabama Amer. bor.

161. Fusarium minutulum Corda Icon. Fung. II, pag. 4, fig. 18. — 3441 Minutissimum punctiforme, album; stromate superficiali convexo, fibroso, albo; conidiis minutis, oblongis, utrinque rotundatis, 5μ . lg.

Hab. in fragmentis ligneis Coryli prope Prag Bohemiæ et St. Catherine's Bath in Britannia.

162. Fusarium Thümenii Sacc. Fusarium parasiticum Thüm. Fungi 3442 aliq. Kirghis. n. VIII, nec West. — Sporodochiis tenuibus, effusis, laxis, ex albido pallide roseis, Melanconii bicoloris acervulos ambientibus obtegentibusque; hyphis brevissimis; conidiis cylindricoellipsoideis, utrinque obtusato-rotundatis, rectis, simplicibus, numerosis, hyalinis, 5,5-7 = 2,5-3,5.

Hab. in ramulis semiputridis Betulæ verrucosæ, Sarmanajewa Orenburg Sibiriæ asiaticæ.

163. Fusarium cinnabarinum (B. et C.) Sacc. Fusisporium cinnaba- 3443 rinum B. et C. North Amer. Fungi n. 693. — Effusum, demum crustaceum, cinnabarinum; conidiis brevibus quadrinucleatis.

0.00

Hab. in foliis ramulisque Aceris Negundinis, Alabama Amer. bor. (Peters).

- 164. Fusarium helotioides B. et C. North Amer. Fungi n. 606. 3444 Disco convexo, carneo, quandoque brevissime stipitato; conidiis minutissin s.
 - Hat ramulis foliisque Ilicis princidis, Alabama Americæ borealis (Peters).
- 165. Fusarium microspermum B. et C. North Amer. Fungi n. 605. 3445 - Aurantiacum, tenue, subgelatinosum, confluens; conidiis angustis, oblongis, minutissimis.

Hab. in foliis ramulisque Ficus, Santee River Amer. bor.

- 166. Fusarium Mikaniæ B. et C. North Amer. Fungi n. 607. Erum. 3446 pens, pallidum, gregarium, epidermide cinctum; conidiis obovatis. Hab. in caulibus foliisque Mikaniæ scandentis, Santee River Amer. bor.
- 167. Fusarium nitidum B. et C. North Amer. Fungi n. 608. Car- 3447 neum solitarium, irregulare erumpens; conidiis oblongis tenuibus pleurogenis 6-7 \u03c4. longis.

Hab. in foliis ramulisque Araliæ spinosæ, Pensylvania Amer. bor. (Michener).

168. Fusarium globulosum Pass. in Hedw. 1877, p. 122. — Amphi- 3448 genum; sporodochiis globulosis, albidis; hyphis fasciculatis, simplicibus; conidiis oblongis vel fusiformibus vel ovatis, plurinucleatis.

Hab. in foliis Salviæ verticillatæ, sociá Pucciniá obtusá prope Parma Italiæ bor.

169. Fusarium pezizæforme B. et C. Cuban Fungi n. 621. — Mi- 3449 nutum, convexum, demum pezizæforme, pallide coccineum; sporophoris subramosis; conidiis oblongis, angustis, 7 \u03bc. longis.

Hab, in caulibus herbarum, Cuba.

170. Fusarium aureum Corda Ic. Fung. I, p. 4, tab. 1, fig. 62. — 3450 Sporodochiis effusis aureis; stromate nullo; conidiis minutis rectis, bacillari-fusiformibus, hyalinis, utrinque obtusiusculis, continuis.

Hab. in caulibus herbarum putridis, Prag Bohemiæ. — An diversum a Fusidio aureo Link, de quo nullum verbum facit cl. Corda l. c.?

171. Fusarium tuberis Preuss F. Hoyersw. n. 161. — Erumpens, 3451 convexum, carnoso-subtremellosum, magnum, arachnoideum, album,

724 Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Fusariu m.

humidum fuscum, stromate omnino fuscum aut rubrum; stromate superficiali convexo fibroso, e sporophoris ramosis continuis radiatis compacto; conidiis oblongis, albis, intus granulosis, non septatis, subrectis.

Hab. in tubere Georginæ in cellis, Hoyerswerda.

172. Fusarium glandicolum C. et Ger. in Grevillea. — Roseum, sub- 3452 globosum dein confluens; conidiis ellipticis, $8 \approx 4$.

Hab. in glandibus, New York Amer. bor. — «An Dendro-dochium?».

173. Fusarium Lagenariæ (Schw.) Sacc. Fusisporium Lagenariæ 3453 Schw. Syn. Amer. bor. n. 2570. — Mycelio satis crasso e filis contexto ramosis, candidis, aqua diffluentibus, immixtis: conidiis inseptatis cylindricis, minutis.

Hab. in verrucis exsoletarum Cucurbitarum lagenariarum, quas albo investit, Bethlehem Amer. bor.

174. Fusarium marginatum B. et C. North Amer. Fungi n. 604. — 3454 Disco irregulari carneo, albo-marginato; conidiis minutis oblongis. Hab. in caulibus Smilacis, Alabama (Beaumony).

175. Fusarium Pandani (Corda) Sacc. Fusisporium Pandani Corda 3455 Ic. Fung. I, p. 4, tab. 2, fig. 162. — Mycelio effuso, bombycino, cinereo; sporophoris tenuibus, dichotomis, albidis, hyalinis, crebre septatis; conidis rectis oblongis, subfusiformibus, albidis pellucidis copiosissimis.

Hab. in foliis putridis Pandani in Bohemia pr. Reichenberg.
176 Fusarium subtectum Rob. ap. Desm. exs. fasc. 29, n. 1428 et 3456
XI, Not. p. 358. — Sporodochiis minutissimis, erumpentibus, globosis oblongisve, sparsis, planis, carneis, epidermide tectis, demum convexis et aurantiaco-rufis; conidiis rectis ovato-subfusiformibus 2-guttatis, 5 μ. longis, utrinque acutatis.

Hab. in foliis emortuis Arundinis arenariæ in Gallia et Belgio.

177. Fusarium Arundinis (Corda) Sacc. Fusisporium Arundinis 3457 Corda Icon. Fung. 1, p. 11, t. II, fig. 163, Capillaria Arundinis Pers. Myc. Eur. (?). — Sporodochiis tenuibus, effusis, olivaceis; hyphis crassis, inæqualibus ramosissimis, albis, hyalinis; conidiis sparsis, minutis oblongis concoloribus, 2,5-3 µ. longis.

Hab. in foliis putridis Arundinis et Graminum pr. Prag Bohemiæ.

178. Fusarium carneum Mont. Syll. Crypt. n. 1095. — Hyphis te- 3458 nuissimis, candidis, erectis, continuis, ramosis lanæformibus tandem

Tubercularieze mucedineze, Phragmosporze, Pionnotes. 725 depressis; conidiis minutis oblongis carneis, in sporodochia hemisphærica radianti-conglutinatis.

Hab. in foliis Monocotyledonearum, Cuba (AUBER).

Species dubiæ v. mihi ignotæ.

- 179. Fusarium melanochlorum Casp. in Act. Berol. 1855, pag. 309, 3459 Bot. Zeit. 1856, pag. 148. Olivaceum; hyphis conidisque dimorphis. In patinis udis plantas aquaticas putres continentibus, Berlin Germaniæ.
- 180. Fusarium Caries Nees in Nov. Act. N. C. XIX, Suppl. I, p. 478. 3460

 In Chili.
- 181. Fusarium fissum Peyl. in Lotos 1858, pag. 30, fig. 17. In 3461 Bohemia.
- 182. Fusarium Berkeleyi Mont. (ubi?), Berk. et Br. North Amer. Fungi 3462 pag. 108 (nomen). In foliis Hibisci syriaci, Ficus et Corni in Carolina inferiore et Alabama Amer. bor.
- PIONNOTES Fr. in Sum. Veg. p. 481 (Etym. pion pinguedo), Fusisporium Fr. ex parte. Sporodochium gelatinosum dein rigescens, (aurantio-rubrum) crasse pulvinatum v. lobatum. Conidia majuscula, fusoidea v. cylindrica, flexuosa, pellucida, obsolete septata (raro ellipsoidea, continua). Hyphæ fasciculatæ simplices v. ramosæ. Verisimiliter huc ducendæ sunt et aliæ Fusarii species.
- 1. Pionnotes capitata (Schw.) Fr. Sum. Veg. p. 480 in nota, Fusa-3463 rium capitatum Schw. Syn. Amer. bor. n. 3032. Sporodochiis induratis, capitato-gyroso-expansis (ut fere in Tremella), ex aurantio rubris, majusculis, subcompresso-stipitatis, aquæ immersis, in conidia majuscula, diaphana, teretia et verruciformia aut flexuosa apicibus obtusata sese solventibus.

Hab. in ligno putrido Pini canadensis prope Factory Pensylvaniæ.

2. Pionnotes Biasolettiana (Corda) Sacc. Fusarium Biasolettianum 3464 Corda Ic. Fung. II, p. 3, t. VIII, f. 14. — Polymorpha vel effusa, carnoso-tremellosa, crassa, aurantiaca; stromate carnoso-albido, floccoso; hyphis septatis, simplicibus vel parce ramosis, fasciculatis; strato conidiorum crassiusculo, gelatinoso, aurantiaco-rubro, viscido; conidiis fusiformibus, utrinque acuminatis, leniter curvis, intus granulosis, dein obsolete 2-5-septatis, 50-60 ≈ 4-5.

III

मायह aded

iole ci

> un e

s r tak

sho inc

êti an cati pli

, w iol∈

on nd

n

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Pionnotes.

726

Hab. sub cortice arborum vivarum, frondosarum, ex. g. Vitis. Betulæ, in Bohemia, Germania, Istria et Italia bor.

3. Pionnotes Cesatii (Thüm.) Sacc. Fusarium Cesatii Thüm. Weinst. 3465 p. 49, Fusarium Biasolettianum Ces. in Klotzsch Herb. viv. Myc. n. 1985, non Corda Icon. — Longe lateque expansa, truncos usque ad 40-50 cm. longitudinem plasmate fulgidi coloris miniati v. cinnabarini, undique effuso et viscide gelatinoso induens; hyphis tenuibus, ramosis, achrois, flexuosis, longissimis, obsolete septatis, apice obtusatis, 3,5-4 p. crassis; conidiis solitariis, ellipsoideis vel ovatis, utrinque rotundatis, simplicibus, uni- vel bi-nucleatis, dilute rubro-fuscis, 6-8 = 4, vix pellucidis, acrogenis.

Hab. in truncis emortuis Vitis viniferæ pr. Vercelli Italiæ bor. — « An forma imperfecta P. Biasolettiani? ».

Pionnotes sanguinea (Fr.) Sacc. Fusisporium sanguineum Fr. S. 3466
 M. III, p. 443. — Late effusa, tremellina, sanguinea, margine hyphis subradiantibus albidis cincta; conidiis longissimis, strictis, utrinque acutissimis.

Hab. in truncis Betulæ et Fagi silvaticæ in Suecia et Œstrich Rhenogoviæ.

Pionnotes ebulliens (Fr.) Sacc. Fusisporium ebulliens Fr. Syst. 3467
 Myc. III, 443. — Intumescens, tremellina, flava; conidiis longissimis strictis utrinque acutissimis; sporophoris ramosis intertextis.

Hab. in trunco Salicis mollissimæ in Suecia. — In disco truncorum verno tempore obtruncatorum e succo profluente viscosorum ebullit mirabilis hæc species, Tremellam flavam referens. Fr. l. c.

Pionnotes uda (Berk.) Sacc. Fusisporium udum Berk. Ann. N. 3468
 H. n. 245, t. XIV, f. 28. — Late effusa, tremelloides, sordide aurantiaca; hyphis decumbentibus, parce ramosis, septatis vel guttulatis; conidiis elongatis, curvulis, 3-5-septatis, utrinque acuminatis, aurantiacis.

Hab. in truncis arborum in Britannia et Ostryæ Virginicæ in America boreali.

7. Pionnotes flava (Fr.) Sacc. Fusisporium flavum Fr. Syst. Myc. 3469 III, 444. — Effusa, arcte adnata, tremellina pallide flava; conidiis tenuissimis curvulis, continuis.

Hab. in caulibus Asterum in horto Bonnensi Germaniæ (NEES).

— Teste Friesio, adsunt simul conidia minima globosa.

8. Pionnotes Betæ (Desm.) Sacc. Fusarium Betæ (Desm.) Sacc. Mich. 3470 II. p. 132, Fusisporium Betæ Desm. Ann. Sc. Nat. XIX, t. 18,

Tubercularieæ mucedineæ, Phragmosporæ, Microcera. 727 f. 2, (nec Bon. Handb. f. 248). — Aurantiaca, effusa, tremelloidea; hyphis dense fasciculatis, ramosis, parce septatis; conidiis anguste falciformibus, 50-60 = 4-5, utrinque acutis, obscure triseptatis, hyalinis, basidiis brevibus, crassiusculis, simplicibus furcatisve suffultis.

Hab. in radicibus putrescentibus Betæ rubræ in Gallia bor. (Desmazières in herb. Mougeot!) et Britannia. — A Fusicollâ Belæ omnino diversa videtur.

9. Pionnotes rhizophila (Corda) Sacc. Fusarium rhizophilum Corda 3471 Ic. II, pag. 3, tab. VIII, fig. 15. — Expansa, gelatinosa, rufa rosea vel intense aurantiaca, crassa; sporophoris filiformibus prælongis, intricatis, initio albis dein carneis; conidiis fusiformibus, falcatis utrinque acutis, 30-40 ≈ 4, guttulatis, obsolete 3-septatis.

Hab. in radicibus tuberosis putrescentibus Dahliæ et forte Solani tuberosi in Bohemia, Belgio, Germania, Italia, Gallia.

- « An P. Belæ Desm. affinis species? ».

10. Pionnotes Solani-tuberosi (Desm.) Sacc. Fusisporium Solani-tu- 3472 berosi Desm. XI Not. pag. 359. — Sporodochiis tuberculiformibus convexis, ochroleuco-griseis, demum effusis, tremellinis, subadiposis; hyphis candidis ramosis, tenerrimis, vix 5 μ. cr., 1-2,5 mm. longis; conidiis copiosis, fusiformibus rectis v. subcurvatis, hyalinis, 3-5-septatis, 30-35 μ. longis.

Hab. in tuberibus putridis udis Solani tuberosi in cellis, passim in Gallia. — A Fusisporio Solani Martii diversa.

MICROCERA Desm. Ann. Sc. Nat. 1848, pag. 359 (Etym. micros parvus et ceras cornu). — Sporodochium conicum vel pulvinatum, tenue. Conidia anguste falciformia, pluriseptata, in sporophororum filiformium ramulis acrogena. — Fusario admodum affine genus.

1. Microcera coccophila Desm. Ann. Sc. Nat. 1848, p. 359, Tul. Carp. 3478 III, p. 105. — Exigua, subcæspitosa, cornuto-conica, simplex, rosea, basi veluti membranula albida tenui e sporophoris composita vaginante cincta; conidiis elongatis utrinque acutis, curvatis, 3-5-septatis, hyalinis, 70-100 ≈ 4-5; sporophoris filiformibus longis, 2,5 μ. cr.

Hab. in Coccis variis ad ramos arborum e. g. Salicis, Fraxini, Lauri, Populi, in Aspidioto ad ramos Rosæ, in Gallia, Italia, Austria, Britannia, Belgio. — Status conidicus Sphærostilbes.

2. Microcera Massariæ Sacc. Mich. I, p. 273, Fusarium ciliatum 3474 Sacc. Myc. Ven. Spec. p. 188, t. XVII, f. 9, nec Alb. et Schw. —

I11

मायद् aded

ole cı

un re

s ri tak

she anc tişt

rêti an cat

pli W Iole

l ion

on On 728 Tubercularieæ mucedineæ, Staurosporæ, Triglyphium.

Sporodochiis conico-sphæroideis, subsessilibus, primo albidis, dein

sporodochus conico-sphæroideis, subsessitious, primo aibidis, dein aurantio-rubris, disco sæpe nudo sed interdum ob conidia emergentia setuloso; conidiis bacillaribus, 80 ≈ 2, hyalino-roseis, 3-5-septatis, lenissime incurvis, maturis sursum subclavatis.

Hab. in ostiolis Massariæ inquinantis ad ramos Aceris campestris, Padova Ital. bor. — Sistit st. conidicum Calonectriæ Massariæ.

Sect. 4. Slaurosporæ Sacc.

LITUARIA Riess in Bot. Zeit. 1853, p. 136 (Etym. lituus). — Sporodochia determinata, subglobosa, superficialia, candida. Sporophora filiformia fasciculata. Conidia acrogena continua, cylindracea, in formam litui v. ferri equini eximie recurvata, hyalina.

Lituaria stigmatea Riess in Bot. Zeit. 1853, p. 136, t. III, f. 8-10. 3475
 — Sparsa globosa, punctiformis, nivea; hyphis seu sporophoris continuis, simplicibus; conidiis allantoideis arcte curvatis, hinc bi-brachiatis utrinque obtusis, pellucidis, extremitatibus deorsum spectantibus.

Hab. in cortice indurato dejecto Ulmi, Cassel Germaniæ.

DICRANIDION Harkn. Calif. Fungi II, p. 163 (Etym. dicranos furca).
 Sporodochia minuta fusarioidea (pallida). Conidia teretiuscula, arcte incurvo-bifurcata, septata, in sporophoris brevibus ramosis acrogena; furcæ brachiis sursum spectantibus.

Dicranidion fragile Harkn. l. c. — Sporodochiis minutis, sparsis 3476 ex albido roseis; conidiis furcæ harmonicæ ad instar formatis, 5—locularibus, 12-16 μ. longis, loculo medio basilari subrotundo, ceteris 4 oblongis, omnibus demum secedentibus; brachiis 4-5 μ. cr.

Hab. in ramis emortuis Nerii Oleandri in California.

TRIGLYPHIUM Fres. Beitr. Myk. p. 41 (Etym. triglyphos trifidus).

— Sporodochia subgelatinosa, sicca subcornea. Conidia continua trifurcata vel subcruciata, mycelio ramuloso suffulta, hyalina.

1. Triglyphium album Fres. Beitr. p. 44. t. IX, f. 6. — Subgelati- 3477 nosum, albido-griseum, arescendo subcorneum; mycelio continuo, ramoso; conidiis continuis sursum trifidis, apice acutiusculis vel ob ramulos patulos subcruciatis, hyalinis, 18-22 μ. longis.

Hab. in Salsolis (Sooden), Allendorf Germaniæ (Doct. Riess).

Sect. 5. Helicosporæ Sacc.

- EVERHARTIA Sacc. et Ellis Mich. II, p. 580 (Etym. a claro B. M. EVERHART e West Chester Pensylvaniæ). Sporodochia verruciformia, fusca, superficialia. Conidia muco initio immersa, dense conglobata, cylindracea, in spiras pluries arcte convoluta, pluriarticulata, hyalina; basidia obsoleta. An genus Tubercularieis dematieis affinius?
- Everhartia hymenuloides Sacc. et Ellis l. c. Sporodochiis fu- 3478 sco-nigricantibus, sparsis, hemisphæricis vel subinæqualibus, 1/6 mm. diam., compactiusculis; conidiis cylindraceis in corpus ellipticum, applanatum, 18-20 ≈ 16, arcte pluries spiraliter convolutis, dense septatis, articulis cuboideis, 2-2,2 μ. diam., prorsus hyalinis, sed materie mucosa flavido-olivacea initio immersis.

Hab. in foliis emortuis Sorghi nutantis, Newfield N. J. Amer. bor. (Ellis).

- **TROPOSPORIUM** Harkn. F. Calif. pag. 19 (Etym. trepo torqueo et spora): Sporodochium applanatum, farinaceum. Hyphæ seu sporophora elongata, laxa, ramosa. Conidia cylindrica, dense in tubum spiraliter convoluta, hyalina, continua.
- 1. Troposporium album Harkn. F. Calif. pag. 19. Sporodochiis 3479 albis, 1-2 mm. diam., sæpe confluentibus, densis; sporophoris laxe ramosis, continuis, guttulas oleosas, copiosas, ob hyphæ fracturam exeuntes, continuis; conidiis compresso-cylindricis, granuloso-nucleolatis, continuis 7 μ , cr., in spiras 3-7 longe convolutis, tubulum oblongum crenatum, $40-45 \approx 12-22$, formantibus.

Hab. in ramis emortuis Coryli rostratæ in California.

REPERTORIUM

TUBERCULARIEARUM MUCEDINEARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Aegerita. — B. Bactridium. — Co. Cosmariospora. — Cy. Cylindrocolla. — D. Dacrymycella. — De. Dendrodochium. — Di. Diaphanium. — Dic. Dieranidion. — E. Endodesmia. — Ev. Everhartia. — F. Fusarium. — Fu. Fusicolla. — G. Granularia. — H. Heliscus. — Hy. Hymenula. — I. Illosporium. — L. Lituaria. — M. Microcera. — My. Myropyxis. — P. Pactilia. — Pa. Patellina. — Pat. Patouillardia. — Pe. Periola. — Ph. Phyllædia. — Pi. Pionnotes. — Pit. Pithomyces. — S. Scoriomyces. — Sp. Sphacelia. — Sph. Sphæridium. — Spha. Sphærosporium. — Spo. Sporoderma. — St. Stigmatella. — T. Thecospora. — Tr. Triglyphium. — Tro. Troposporium. — Tu. Tubercularia. — Tub. Tuberculina. — V. Volutella. — Vo. Volutellaria.

Numeri 3002 — 3479 citantur 2 — 479

Abies - Hy. 174. - Sph. 202. - F. 436. Abrothamnus - Tu. 6. Abutilon - Tub. 95. Acacia - Tu. 5. - F. 292. 293. 294. 375. 389. Acer - Tu. 8. 17. - Hy. 160. - B. 269. — F. 281. 282. 443. 474. Achistus - Tub. 91. Æcidium - Tub. 88. 89. 94. 98. Æsculus - Tu. 2. 8. 9. 14. 15. 54. - F. 327. 334. 412. Agaricus - Pe. 218. Agave — Tu. 52. — B. 268. — F. 337. Agrostis - F. 346. Ailanthus - Tu. 5. 6. 11.

Ajuga - I. 113.

Alaternus - Pa. 209. Aloe - F. 431. Alnus — Tu. 6. 21. — A. 124. — Fu. 143. — B. 268. Amygdalus - Pa. 208. - F. 298. Amaranthus - F. 311. Angelica - Hy. 157. Anthriscus - Hy. 157. Aquilegia - I. 113. Aralia - F. 447. Aronia - Tu. 2. Arbatus - Pa. 209. Arundo - De. 81. - F. 456. 457. Asclepias - F. 311. Asperifoliaceæ - F. 313. Aspidiotus - M. 473.

Aspidium - Tu. 63.

Asplenium — Pat. 204. Aster — F. 372. — Pi. 469. Avena — F. 381.

Berberis — Tu. ₹2.30/2

Beta — Fu. 142. — Pi. 470.

Betula — Di. 183. — F. 283. 442. —
Pi. 464. 466.

Bignonia — De. 78.

Billbergia — V. 230.

Borragineæ — Tub. 89.

Borrera — I. 100.

Brassica — Tu. 57. — De. 77. — E.
267. — F. 311. 313. 414. 368.

Broussonetia — F. 283.

Buxus — T. 36. — V. 237. — F. 285.

311.

Calycanthus - Tu. 23. Calystegia — Tuh. 88. — F. 311. Carex — Sp. 148. — Hy. 171. 172. — My. 180. — V. 252. 263. Carpinus — Tu. 2. 21. — A. 124. — V. 235. — F. 304. 390. Castanea - Tu. 2. 5. - P. 437. Celastrus - Tu. 24. Celtis — I. 117. — Pa. 205. — F. 283. Centaurea — I. 113. Cerasus - Tu. 2. Chenopodium — V. 240. — F. 315. 430. Circæa - Tub. 88. Cirsium - Tub. 88. Citrullus - F. 333. Citrus - Tu. 53, - De. 77. - V. 223. 244. — F. 281. 320. 321. 329. 362. Clematis — Tu. 42. — Tub. 88. — F. 311.

Corchorus — Tu. 45. Cornus — I. 113. — Hy. 163. — F. 440. 462.

Coronilla - F. 351.

Coniosporium - F 434.

Convallaria — Tub. 88.

Corylus — Tu. 2. — A. 135. — F. 352. 441. — Tro. 479.

Cratægus — Tu. 8. 25. — Tub. 89. Cucubalus — F. 311. Cucumis — F. 334. 410. Cucurbita — V. 223. — F. 333. 334. 411. 453.

Cucurbitaceæ — F. 428. Cucurbitaria — F. 351. Cupania — Tub. 96. Cyathus — F. 354. Cynodon — F. 341. Cyperaceæ — V. 264. — G. 339.

Cytisus — Tu. 70. — F. 281.

Dactylis — Sp. 150.

Dahlia — F. 403. — Pi. 471.

Daphne — F. 388.

Datura — F. 311.

Dianthus — F. 372.

Diatrype — F. 352. 353.

Diclyptera — Tub. 92.

Dimerosporium — F. 382.

Diplodia — F. 434.

Donax - Co. 265.

Endocarpum — I. 101.

Ephedra — F. 281.

Epichloe — A. 131. — Sp. 150.

Equisetum — F. 347. 416.

Erigeron — F. 323.

Eryngium — Tub. 88.

Erythrina — F. 289.

Eucalyptus — Tu. 50. 211. — V. 228.

— F. 296. 387. 424.

Eupatorium — Hy. 161.

Euphorbia — Tu. 58. — Tub. 83.

Evonymus — Tu. 13.

Fagus — Tu. 28. 35. — Ph. 122. —
Di. 182. — Cy. 195. — Sph. 196.
198. — V. 236. — Pi. 466.
Ficus — De. 82. — Hy. 163. — Pe.
221. — F. 303. 311. 371. 445. 492.
Fraxinus — Tu. 2. 8. — I. 104. —
Hy. 167. — F. 281. — M. 473.

Galium — Tu. 51. — I. 114. Georgina — Hy. 159. — V. 226. — F. 451. Genista — Pa. 209. Gentiana — V. 240.

Geranium — Tu. 59. 60. — F. 324.

Glechoma — I. 113.

Gleditschia — V. 223. — F. 349.

Glœosporium — Tub. 99.

Glyceria — F. 343.

Gráminaceæ — I. 118. — My. 181. —

Cy. 194. — V. 262. — F. 311. 342.

345. 457.

Hedera — Tu. 42.

Helianthus — F. 311.

Hibiscus — F. 282. 462.

Hippocastanum — F. 327.

Hordeus — F. 381.

Hoya — Tu. 48.

Hyoscianus — Hy 151.

Hypericum — F. 429.

Gynerium - F. 377.

Ilex — F. 444. Imbricaria — I. 100. Iuglans — Tu. 5. 19. — I. 112. Iuncus — Sp. 149. — Hy. 171. 172. — F. 338. 415. Iuniperus — I. 109. Iussima — Sph. 199.

Kalmia - Cy. 193.

Lagenaria - F. 373. Larix - F. 331. Lathræa - V. 241. Laurus - M. 473. Leguminosæ - V. 248. Lentiscus — Pa. 209. Leontodon - I. 113. Lepraria - I. 101. Lichenes — Tu. 64. — A. 130. — St. - 214. - F. 384. Lolium - F. 343. Lonicera - Tu. 42. Lupinus — Hy. 177. — F. 311. 372. Luzula — F. 376. Lycium - Tu. 38. Lycopersicum - F. 334. Lycopodium - V. 253.

Maclura - F. 281. Magnolia — Tu. 69. — De. 77. — I. 110. — Vo. 222. Malus - Pe. 220. - F. 407. Malva - F. 311. Massaria — F. 417. — M. 474. Medicago — Spo. 203. — V. 240. Megarrhiza - Hy. 153. Melia — Pa. 205. — F. 322. 328. Menispermum - Tu. 41. Mercurialis - V. 239. Mikania - F. 446. Modiola - Tub. 90. Monocotyledoneæ - V. 257. - Pit. 279. - F. 458. Morus - Tu. 9. 68. - Pa. 206. 207. 283. 303. 334. Musa - F. 414. Musci — I. 105. — Ph. 123. — F. 384.

Nelumbium — F. 317. Nerium — T. 212. — F. 281. — Dic. 476.

Olea — F. 330. Omphalodes — V. 240. Oreodaphnes — F. 400. Orontium — V. 229.. Orthotrichum — F. 348. 383. Ostrya — Pi. 468.

438.

Pachyma — G. 71.
Padus — Tu. 21.
Palmæ — V. 260.
Pandanus — F. 455.
Parmelia — I. 100. 101. 102.
Paris — Tub. 88.
Paulownia — Tu. 2.
Pedicularis — Tub. 88.
Pelargonium — F. 404.
Peltigera — I. 103. — F. 349.
Persica — Tu. 2. — F. 281.
Pertusaria — I. 101.
Peziza — B. 275. 276. — F. 432.
Philadelphus — Tu. 6.
Phormium — Hy. 176.

Phragmites — Fu. 146. — Hy. 171. - V. 261. 263. - F. 340. Physcia - I. 100. Phytolacca — Hy. 154. — F. 311. 318. Pinus - Tu. 30. 31. 49. 65. - De. 73. 83. — I. 107. 108. 109. — A. 124.

134. — Hy. 162. — Di. 182. — P. 188. 189. — Sph. 197. 200. — V. 249. - H. 280. - F. 302. 311. 331. 418. 440.

Pircunia - Tu. 32.

Pirus - Tu. 9. - De. 73. - Tub. 89. F. 297. 374. 426.

Pistacia - Pa. 209.

Plantago - I. 113. - V. 240.

Platanus — Pa. 206.

Pleospora - F. 350.

Polygonum - Hy. 165.

Polyporus - P. 187. - Pe. 217.

Populus — Tu. 2. 3. 6. 7. 9. 17. 34. — Sph. 197. — F. 284. 384. — M. 473.

Potentilla — I. 113.

Prunella - I. 115.

Prunus — Tu. 2. 21. — De. 77. Hy. 164. — V. 233. — F. 326.

Psoralea - F. 401.

Ptelea - Tu. 42.

Pteris - F. 311.

Puccinia - Tub. 90.

Pulmonaria - 1. 113.

Quaternaria — De. 74. Quercus - Tu. 47. 55. - I. 106. A. 133. — Spha. 141. — Hy. 166. 178. - V. 250. - F. 282.

Ranunculus — I. 113. Rhamnus — Tu. 2. — Pa. 209. 370. 423. Rhinanthus — F. 372. Rhizomorpha — Pe. 217. Rhus — Tu. 22. — S. 216. Ribes - Tu. 2.

Ricinus - D. 77. - Hy. 157.

367.

Robinia — Tu. 2. 5. 6. — D. 179. — V. 227. 242. — F. 233. 284. 358.

Ræstalia - Tub. 89.

Rosa — Tu. 5. 6. — V. 224. — F. 300. 311. 408. — M. 473.

Rubus — Tu. 43. — F. 282. 299.

Rumex — De. 87. — Tub. 98.

Ruseus V. 237. — F. 311.

Salicornia — Tu. 61. — V. 240.

Salix — Tu. 17. 37. — Spha. 141. — Fu. 144. - V. 245. 247. - F. 283.

301. 360. 391: 409. — Pi. 467. — M. 473.

Salvia — Tub. 97. — V. 243. — F. 448. Salpichroa — Tub. 93.

Salsola — Fr. 477.

Sambucus — Tu. 20. — De. 73. 76. 79.

- Hy. 157. - V. 223. - F. 282. 286.

Sarothamnus - F. 281.

Scirpus — Hy. 172.

Scierotium — Sp. 147. — Hy. 173. — V. 223. — F. 365.

Secale — F. 343.

Sempervivum — Tub. 88.

Senecio — Tub. 88.

Smilax — F. 454.

Solanum — Tu. 62. — De. 73. 75. —

Pe. 219. — V. 223. — F. 311. 316. 334. 335. 336. 363. 364. — Pi. 471.

Solidago — Hy. 157.

Sophera - Tu. 2.

472.

Sorbus — Tu. 5. — Tub. 88.

Sorghum - Ev. 478.

+Spartina — F. 343.

Spartium — V. 242. — F. 295.

Sphæria - St. 214.

Spiræa - Tu. 2. 37. - Cy. 192.

Symphytum — F. 325.

Syringa — F. 281.

Tagetes - F. 372.

Tecoma — Tu. 42.

Thalictrum — V. 238.

Repertorium.

Thesium — Tub. 88.

Tilia — Tu. 9. — De. 72. — F. 283.

Tillandsia — V. 259.

Trifolium — I. 113. — Spo. 203.

Triticum — Sp. 150. — Hy. 169.

Tropæolum — Hy. 152. .

Tussilago — Tub. 89. — F. 372.

Typha — Hy. 171.

Ulex — F. 290. 291.

Ulmus — Tu. 9. — Cy. 191. — Sph. 197. — Pa. 209. — B. 268. — F. 302. 350. 361. — L. 475.

Umbelliferæ — A. 139. — P. 185. F. 311. 312.

Uredineæ — Tub. 88.

Urtica — Tub. 88. — Hy. 158. — Cy. 190. — V. 240. — F. 350. 402.

Valsaria — F. 350. Veronica — I. 113. — V. 240. Vicia — Tub. 94. Viola — I. 113. Vitis — Tu. 42. 44. — Tub. 99. — P. 184. — V. 224. 254. — F. 288. 359. 392. 393. 394. — Pi. 464. 465.

Xanthoria - I. 104.

Yucca - F. 413.

Zamia — V. 256.
Zauschneria — Tub. 94.
Zea — De. 75. — f. 119. — Hy. 155.
— F. 311. 342. 343. 344. 378. 379. 380. 428.

Zephyranthes — V. 258. Ziziphus — F. 287.

Ser. 2. Tuberculariem dematiem Sacc.

Mich. II, p. 36.

Hyphæ olivaceo- vel fuligineo-nigricantes. Conidia concoloria, rarius hyalina.

Clavis analytica Generum

Sect. 1. Amerosporae Sacc.

Conidia continua, globosa, ovoidea, vel elongata vel inæqualia, plerumque fusca.

- A) Conidia non catenulata.
 - † Sporodochia non setosa.
- Epicoccum. Sporod. tenera, hemisphærica, conidiis globosis, laxis, sæpe areolatis atris tecta.
- Spermodermia. Sporod. hemisphærica, strato indurato conidiorum corticata. Myriophysa. Sporod. convexa, subgelatinosa, e conidiis magnis guttatis vesiculosis conflata; sporophera obsoleta.
- Strumella. Sporod. verruciformia, ex hyphis ramosis conidisque inæqualibus compacta.
- Hymenopsis. Sporod. subdiscoidea, tenuia; sporophora typice bacillaria; conidia ohlongo-fusoidea vel (in subg. Hymenobactro) cylindracea.
- Epidochium. Sporod. crassa, initio tremelloidea; sporophora filiformia, æqualia vel apice subcapitata.
 - ++ Sporodochia ciliata vel hyphis exertis vestita.
- Chætostroma. Sporod. disciformia vel convexa, setis sterilibus atris cincta; sporophora bacillaria.
- Myrothecium. Sporod. disciformia, initio concava, pilis albidis marginata; sporophora bacillaria.
- Trichostroma. Sporod. verruciformia, non marginata, supra hyphis subramosis conidiophoris exertis laxis vestita.
 - B) Conidia catenulata (Cfr. Chætostroma Caricis).

Sphæromyces. Sporod. globosa, libera.

Actinomma. Sporod. radiato-lobata, stelliformía.

Sect. 2. Asterosporae Sacc.

Conidia angulato-stellata, continua.

Stephanoma. Sporod, subglobosa, dein scutellata, pilosa; conidia hyalina.

Sect. 3. Didymosporae Sacc.

Conidia 1-septata, typice fusca.

Sclerococcum. Sporod. globosa, sphæriæformia, libera (lichenicola). Epiclinium. Sporod. applanata, marginata vel obconico-truncata (truncicola).

Sect. 4. Phragmosporæ Sacc.

Conidia oblonga v. cylindracea, 2-pluriseptata, colorata.

Exosporium. Sporod. convexo-pulvinata; conidia elongata, solitaria. Trimmatostroma. Sporod. discoidea; conidia oblonga (curvula), catenulata.

Sect. 5. Dictyosporæ Sacc.

Conidia transverse et longitudinaliter septata, fusca.

Spegazzinia. Sporod. convexo-pulvinata, laxiuscula; conidia et sporophora sarciniformia.

Sect. 1. Amerosporæ Sacc.

EPICOCCUM Link Obs. II, p. 32 (Etym. epi supra et coccos pro conidio). — Sporodochia globulosa vel convexa, cellulosa, conidiis globulosis (sæpius areolato-asperulis), sporophoris brevissimis nixis vestita, subinde maculis effusis discoloribus insidentia. — Genus pulchellum sed revisione analytica maxime eget.

Epicoccum nigrum Link Observ. II, p. 32, Sp. II, p. 107, F. ital. 3480 t. 1218, E. vulgare Corda ex p., E. versicolor Rabenh. ex p. — Maculis nigricantibus vel obsoletis; sporodochiis sparsis, punctiformibus, aterrimis; stromate depresso, hemisphærico, nigro; basidiis claviformibus, continuis, nigris, 12-14 ≈ 5-7; conidiis globulosis, sphæroideis, vix pedicellatis, atro-fuligineis, rugoso-reticulatis, 21-25 μ. diam.

Hab. in caulibus aridis plantarum, ex. g. Ricini in Germania et America bor., et in foliis aridis Citri Aurantii in Italia bor.

Epicoccum purpurascens Ehrenb. Sylv. p. 12, E. vulgare Corda 3481
 p. p. — Sporodochiis atro-brunneis, globulosis, 120-150 μ. diam.
 in cæspitulos oblongos, 2-3 mm. longos congestis, maculæ elongatæ purpureæ insidentibus; conidiis magnis subglobosis primo fla-

pedicellis basi attenuatis, hyalinis fultis, 16-22 u. diam.

Hab. ad folia, ramulos caulesque siccos vel emortuos herbarum, præprimis Arundinis Donacis, Asparagi, Zeæ Maydis, Zizaniæ, Sacchari officinarum, Nicotianæ Tabaci, Robiniæ et Sorghi, sociis plerumque Cladosporio herbarum et Alternaria tenui in Italia, Arduennis, Germania, Lusitania, Belgio, Gallia. — Var. aleurophilum Sacc. Michel. II, p. 366: acervulis majoribus; conidiis sphæricis 18-20 μ. d., verruculosis, olivaceo-fuligineis, brevissime stipitatis. In pulte zeina (polenta) putrida et in farina frumentaria, Padova, Treviso, sociis plerumque Cladosporio herbarum et Alternaria tenui. — Var. Tabaci Pass. Funghi Tab. n. 3: globosum, atrum, hypophyllum; stromate fusco-rubiginoso; conidiis globosis, reticulato-scabridis, fuscis; stipite brevi hyalino, inferne vix angustato. In Nicotianæ Tabaci foliis prope Parma Italiæ bor.

3. Epicoccum vulgare Corda Icon. Fung. I, pag. 5, fig. 90 ex p., E. 3482 versicolor Rabenh. D. C. Fl. n. 562, ex p. — Maculis versicoloribus cinerescentibus, virescentibus vel cærulescentibus; stromate convexo, oblongo, sanguineo dein nigrescente; conidiis confertis globosis, reticulatis, fuscis, areolis medio verruca atra ornatis, 21-25

u, diam., pedicellis attenuatis albis diaphanis.

Hab. in caulibus herbarum foliisque putridis in Bohemia, Germania, Italia. — Var. virescens Rabenh. l. c.: maculis olivaceovirentibus. In foliis Phragmitis in Germania. — Var. pallescens Rabenh. l. c.: maculis brunneis mox expallentibus. In foliis Alismatis, Sagittariæ et Limnanthemi in Germania. — Ab hoc typo seposui E. purpurascens. E. nigrum et E. atropurpureum, quæ tannen valde affinia videntur.

4. Epicoccum neglectum Desm. Ann. Sc. Nat. XVII, p. 95 (1842), Penz. 3483 in Fungi ital. tab. 1217. — Sporodochiis maculas nullas vel obsoletas gignentibus, epiphyllis, punctiformibus, sparsis, aterrimis; stromate hemisphærico, brunneo vel nigrescente, hyphis brevissimis, articulatis composito; conidiis globosis, sphæroideis, pedicello hyalino brevissimo. obconico truncato præditis, brunneo-nigris, reticulatis, 12-16 4. diam.

Hab. in foliis languentibus vel emortuis et in paniculis culmisque Zeæ Maydis, Arundinis Donacis, Scirpi, rarius in foliis putridis Citrorum, Lauri nobilis et Benzoin in Italia, Lusitania, Germania, Belgio, Arduennis, Britannia et Amer. bor.

मायदः aded 10le

Cd

und re V s re

tak₍

sho ance tisth rêti

an cati plu , we

ole

on ndl

- Forma in Lauro Benzoin (Newfield) præbuit: stroma pulvinatum fusco-rubens; conidia initio brevi-stipitata lutescentia, dein sphærica, 16-18 μ . diam., areolato-verruculosa, fuliginea, basi apiculata. Sed totum *E. neglectum* a generis typo (*E. nigro* Link) forte non satis differt.
- 5. Epicoccum granulatum Penz. Fung. Agrum. in Mich. II, pag. 487 3484 et in F. ital. tab. 1215. Sporodochiis gregariis, confluentibus, pulveraceis, aterrimis; stromate hemisphærico; hyphis basidiisque ex luteo brunneis vel fuscescentibus, articulatis; conidiis nigro-olivaceis, sphæroideis, non pedicellatis, pluricellularibus, punctato-granulatis, 20-28 μ. diam.

Hab. in ligno corrupto, rarius in foliis languidis vel emortuis Citrorum, in frigidariis, Patavii Ital. bor. — Ab affini E. neglecto dignoscitur sporodochiis subindeterminatis, confluentibus, pulveraceis etc.

6. Epicoccum sphærioides Corda Ic. Fung. I, p. 5, fig. 93. — Gre- 3485 garium; macula nulla; stromate convexo, minutissimo vix conspicuo, celluloso-vesiculoso, fusco; conidiis tetraedro-sphæricis, sub-depressis, glaberrimis, 11-12,5 μ. d., fuscis, intus guttulis oleosis luteolis farctis; pedicello acuminato albo.

Hab. in ligno putrido prope Reichenberg Bohemiæ, et in ligno

pineo indurato prope Vollrads Germaniæ.

7. Epicoccum agyrioides Corda Ic. Fung. I, p. 5, fig. 89. — Minu- 3486 tum, gregarium; macula nulla; stromate convexo, elongato purpureo dein nigrescente, ex cellulis rotundis constipato; conidiis sparsis, reticulatis, fuscis, 18-20 μ. diam.; areolis obscurioribus pedicello brevissimo.

Hab. in ligno putrido Fagi prope Reichenberg Bohemiæ. — Var. pineum Sacc. Mich. II, p. 366: conidiis sphæroideis, pallidius apiculatis 15 u. diam., atro-fuligineis, rugoso-reticulatis. In ligno pineo aqua diu submerso in Gallia austr.

Epicoccum leve Corda Ic. Fung. I, p. 5, f. 92. — Minutissimum, 3487 gregarium; macula pallido-rosea; stromate subhemisphærico, extus intusque sanguineo; conidiis sparsis, subsphærico-tetraedris, 19—22 μ. diam., glaberrimis, fuscis; stipite brevi acuto, albo.

Hab. in herbarum caulibus et in ramulis decorticatis Sambuci et Alni glutinosæ prope Reichenberg Bohemiæ, et in caulibus Dahliæ Æstrich Rhenogoviæ

9. Epicoccum lineolatum Desm. XIII Not. p. 84. — Minutissimum, 3488 gregarium; macula argentea, 2-4 = 2 cm. insidens; stromate glo-

Tubercularieæ dematieæ, Amerosporæ, Epicoccum. boso, nigro; conidiis adnatis, fuscis, globosis, 30-32 \(\nu\). diam.; pedicellis obsoletis.

Hab. in ramis decorticatis Fraxini etc. in Gallia.

10. Epicoccum herbarum Corda Ic. Fung. I, pag. 5, fig. 88. — Mi- 3489 nutissimum, gregarium; stromate globoso purpureo, intus pallide incarnato, carnoso; cellulis sexangularibus; conidiis raris tetraedrosphæricis, reticulatis, fuscis, 20-23 v. d. areolis obscurioribus; pedicello brevi stromate immerso, conico, fuscescente et diaphano.

Hab. in caulibus Papaveris somniferi in Bohemia.

11. Epicoccum Menispermi Pass. Hedw. 1878, pag. 172, Epicoccum 3490 neglectum forma Menispermi Sacc. Mycoth. Ven. n. 1241. — Hypophyllum, in macula cinereo-fusca expansa sporodochiis atris; conidiis globosis, fusco-pellucidis, reticulatis, scabris, stipite æquali.

Hab. in foliis Menispermi, Padova et Parma Ital. bor. — Ab E. neglecto Desm. differt conidiis crassioribus et pallidioribus; ab E. purpurascente Ehrh. vero stipite inferne non attenuato.

12. Epicoccum scabrum Corda Ic. Fung. I, p. 5, tab. II, fig. 91. — 3491 Gregarium; macula nulla; stromate subgloboso, carnoso, extus intusque fusco; conidiis globosis, non reticulatis fuscis, asperis, pedicello brevissimo albo suffultis, 18-20 \u03bc. diam.

Hab. in caulibus putridis Centaureæ et Umbelliferarum, in culmis glumisque Poæ nec non in truncis et radicibus Juniperi, Nyssæ et Pini in Germania, Bohemia, Suecia et Amer. bor. - Forma pinicola (e New Jersey) differt conidiis amplioribus, nempe 35 u. diam.

13. Epicoccum micropus Corda Icon. Fung. III, p. 32, f. 82, Penz. in 3492 Sacc. F. ital. t. 1216. — Sporodochiis gregariis, effusis, atris; stromate subgloboso, dein depresso, rubro-fusco; basidiis emergentibus clavatis, transverse septatis, fuscis; conidiis sphærico-tetraedricis, basi depressis, sessilibus vel brevissime pedicellatis, glabris, fuscis, impellucidis, 22-23 u. diam.

Hab. in foliis putridis Aurantiorum Prag Bohemiæ, in caulibus Phaseoli et in Lactario delicioso putrescente, in Britannia et Pensylvania Amer. bor.

14. Epicoccum Duriæanum Mont. Syll. Crypt. n. 1104, Ann. Sc. nat. 2493 1849, p. 38. — Hypophyllum, minutum, in macula cinerea fuscocincta 1,5 cm. diam., gregarium; stromate hemisphærico 100 a. diam., luteo-purpurascente; conidiis pistilliformibus, olivaceis, levibus tandem tetracoilis, 10-20 \(\mu\). diam. punctatisque, brevi-pedicellatis, stipite cylindraceo.

740 Tubercularieæ dematieæ, Amerosporæ, Epicoccum.

Hab. in foliis moribundis Fici Caricæ, Mori albæ et Orontii in Gallia, Italia, Germania, Austria et Amer. bor. — Affine videtur E. micropodi.

15. Epicoccum Platani Fuck. Enum. Fung. Nass. pag. 33, fig. 25. — 349 4 Sporodochiis pulvinulatis atris, in macula carnea aut grisea insidentibus; sporophoris cylindraceis, 1-septatis, flavis; conidiis globosis, scabridis, atris, breviter hyalino-pedicellatis.

Hab. in foliis deciduis Platani orientalis prope Œstrich Rhenogoviæ.

16. Epicoccum atro-sanguineum Wallr. Fl. crypt. n. 1719. — Spo- 3405 rodochiis convexiusculis, tenuatis, punctiformibus; conidiis globosis, simplicibus, majusculis, atro-sanguineis, parcis, sporodochio laxe incumbentibus.

Hab. in foliis vivis, languidis et siccis Acori Calami in Germania et prope Minussinsk Sibiriæ Asiaticæ, in caulibus Fabarum in Rhenogovia.

17. Epicoccum dispersum Ces. et Mont. in Bot. Zeit. 1862,. p. 199. 3496

— Hypophyllum, minutum, sparsum; macula nulla; stromate vix distincto; conidiis depresso-globosis nigricantibus, tricoilis, punctatis; pedicello obsoleto.

Hab. in pag. inferiore foliorum in Italia boreali.

18. Epicoccum compactum B. et C. Cuban Fungi n. 623. — Pla- 3497 centæforme, atro-purpureum; stromate firmo; conidiis globosis, paucicellulosis (ann potius laxe areolatis »).

Ilab. in foliis putrescentibus plantæ cujusdam scandentis, Cuba.

19. Epicoccum pallescens Berk. Fl. New. Zeal. pag. 198, tab. CV, 3498 fig. 14. — Primum epidermide tectum; sporodochiis depressis cervino-fuscis, margine radiante brevi fibrilloso; conidiis subturbinatis reticulatis, pallidis, breviter pedicellatis, 28 × 16.

Hab. in foliis emortuis, Earines et Tararno Novæ Zelandiæ (Colenso).

20. Epicoccum maculatum Cooke in Grevillea XII, p. 28, in Rav. 3499 Amer. Fungi n. 774. — Hypophyllum; maculis orbicularibus fuscis; stromatibus globoso-depressis, 60 v. diam.; conidiis globosis, levibus, fuscis, 6,5 v. diam.

Hab. in foliis emortuis Darien, Georgia (RAVENEL). — Habitus Spheerier enjusdam.

21. Epicoccum simplex B. et C. North Amer. Fungi n. 617. — Pun- 3500 ctiforme; conidiis globosis, simplicibus.

Hab. in foliis Arundinariæ in Carolina inferiore Amer. bor.
Habitus E. neglecti sed conidia non reticulata.

22. Epicoccum effusum Fuck. Symb. Myc. p. 373. — Sporodochiis con- 3501 vexis, 6-11 = 2-2,5 mm. compactis, rugulosis, opacis, atris, plerumque in macula persicina; conidiis ovato-globosis, verrucosis, brevistipitatis, fuscis.

Hab. in disco culmi cæsi Zeæ Maydis, Œstrich Rhenogoviæ.

23. Epicoccum diversisporum Preuss in Linn. 1352, XXV, p. 740, 3502 n. 56. — Minutum, gregarium, maculæ roseæ insidens; stromate globoso, atro-purpureo, intus purpureo, irregulariter celluloso, vesiculoso; conidiis confertis, diversæ magnitudinis, aliis tetraedro-sphæricis, aliis rotundis, non reticulatis, verrucosis, fuscis; verrucis obscurioribus; pedicellis albis.

Hab. in foliis Phragmitis communis et Caricis silvaticæ in Rhenogovia et Hoyerswerda.

24. Epicoccum caricicolum Schw. Syn. Amer. bor. n. 3039. — Ma- 3503 cula stromatica vix ulla; sporodochiis sparsis applanato-globosis, demum pezizoideis, impressis, nigro-fuscis; conidiis creberrimis subglobosis nigro-fuscis, demum folium conspurcantibus.

Hab. frequens in foliis majorum Caricum in Amer. bor.

25. Epicoccum Equiseti Berk. in Cooke Handb. n. 1679, Uredo Equi. 3504 seti Engl. Fl. V, pag. 384. — Lineare, in striis caulinis insidens; conidiis minutis, atro-sanguineis, levibus.

Hab. in caulibus putrescentibus Equiseti limosi et hyemalis in Britannia, Germania et Italia bor.

26. Epicoccum Usneæ Anzi Analect. Lichen. p. 25. — Macula cærulea 3505 totum apotheciorum, discum sensim tegente; sporodochiis minutis turbinato-lentiformibus, supra cubiculum elevatis; conidiis farctis, numerosissimis, conglobatis, sphæricis, fuscis, pedicello concolori, truncato, lato quidem, sed brevissimo præditis, diamet. cum pedicello 6-7 μ., sine pedicello 4 μ.

Hab. in disco apotheciorum Usneæ barbatæ in silvis Bormio Italiæ bor.

27. Epicoccum reticulatum Cooke in Grevillea. — Gregarium, in ma- 3506 culis congestis, atro-brunneis; conidiis magnis, grosse reticulatis, subglobosis, brunneis, 25-30 \(\rho\). diam.

Hab. in charta vetusta, New York America bor. — Affine E. effuso Fuck.

III

मायदः aded 2016

COTE

un re V s re tak

б.

sho

ance tișț) rêti an

cati plu we

ole

on nd] in Species mihi ignotæ.

- 28. Epicoccum sphærospermum Berk. in Rav. Carol. V, n. 88 (non 3507 vidi). - In Sorgho in Amer. bor. - Cfr. Grevillea.
- 29. Epicoccum pallens Fr. Summa Veg. Scand. p. 476 (nomen). 3508 In Suecia.
- 30. Epicoccum Malinvernianum Ces. et De Not. Erb. critt. I, n. 789, 3509 - In Italia boreali.
- SPERMODERMIA Tode Meckl. I, pag. 1, Fr. Summa Veg. Sc. p. 480 (Etym. sperma semen et derma pellis). — Sporodochia e carnoso suberosa, strato conidiorum corticata. Conidia demum plus minus secedentia, pulveracea. - Genus adhuc incertum. Spermodermia proluberans Fr. Summa Veg. Scand. p. 480 (nomen), quam ipse auctor cum Coniothecio Amentacearum comparat, aliena videtur.
- 1. Spermodermia clandestina Tode Meckl. p. 1, tab. I, fig. 1, Kunze 3510 Myk. Heft. II, p. 95, t. II, fig. 6. — Sporodochio hemisphærico sessili, basi deplanato, opaco, nigro, durissimo; conidiis globosis, mi-·nimis, atris, periphericis, densis iisque demum suffuso.

Hab. inter corticem et laburnum arborum, inprimis Quercus, in Germania, Suecia et Gallia.

- MYRIOPHYSA Fr. S. V. S. p. 481 (Etym. myria multitudo et physa vesica). - Conidia globosa, vesicularia, guttulis farctis, in sporodochium atrum, superficiale, persistenter molle, gelatinosum conglutinata.
- 1. Myriophysa atra Fr. l. c. Sporodochiis eumorphis v. irregu- 3511 laribus, contiguis, atris, mollibus potius quam gelatinosis, e conidiis (?) magnis pellucidis stromate spurio grumoso conglutinatis compositis.

Hab. in acubus Pini in Suecia.

STRUMELLA Sacc. Mich. II, pag. 36, vix Fr. Summa Veg. pag. 482 (Etym. a struma), Dacrina Fr. S. M. III, p. 291 ex parte, Merosporium Corda in Sturm D. C. Fl. t. 23. - Sporodochium verruciforme ex hyphis varie ramosis conidiisque ex ovoideo polymorphis varie adnatis compositum. Dacrina lutescens Fr. et Bon. a typo est excludenda et Coniophoræ potius affinis videtur. -Nomen a Strumellan prætuli, quum specielus rite cognitis sit illustratum, nam Dacrinæ species hucusque obscuræ,

1. Strumella olivatra Sacc. Mich. II, p. 36, Illosporium olivatrum 3512 Sacc. Mich. I, p. 90, F. Ital. t. 79. — Sporodochiis gregariis, superficialibus, globulosis, 100 v. circ. diam., e cellulis protuberantibus scabridis, atris, e catenulis cellularum (conidiorum) varie sed arcte complexis efformatis; conidiis cylindraceo-fusoideis, variis, plerumque curvulis, $10-15 \approx 6-7$, vario modo connexis, ex olivaceo fuscis.

Hab. in ligno putrescente, Selva Italiæ bor. et in Arduennis.

2. Strumella tuberculosa Sacc. Mich. II, p. 36, Illosporium tuber- 3513 culosum Sacc. Mich. I, p. 500. — Sporodochiis gregariis erumpenti-superficialibus, prominulis, atro-viridibus, 3/4-1 mm. diam., ex hyphis olivaceis, torulosis, simplicibus ramulosisque, septatis, varie intricatis compositis; ramis nonnullis sporomorphis subdidymis; conidiis ovoideo-oblongis, 8-12 \(\precede{a}\)-5, 2-guttulatis, hyalinis.

Hab. in fructibus immaturis putrescentibus Fici Caricæ pr. Rouen Galliæ (Letendre). — An status sclerotiaceus et microconidicus Cladosporii?

3. Strumella coryneoidea Sacc. et Wint. Hedw. 1883, p. 175. — Spo- $_{3514}$ rodochiis gregariis superficialibus, pulvinatis, atro-olivaceis, $^{1}/_{2}$ - $^{3}/_{4}$ mm. diam., compactis; hyphis e basi prolifera parenchymatica fusca oriundis, filiformibus, $60-100 \approx 7$ -S, simplicibus ramosisque, septatis, fuligineis; conidiis obovatis v. subpiriformibus, 1-2-guttatis, subinde infra medium 1-septatis, $10-12 \approx 6$ -7, deorsum acutatis, fuligineis.

Hab. in cortice Quercus albæ, Perryville Missouri Amer. bor. (C. H. Demetrio).

4. Strumella Acaciæ Cooke et Harkn. in Grevillea. — Gregaria, discoidea, convexa, superficialis, atra; hyphis simplicibus, rectis, in massam olivaceam compactis; conidiis ovalibus, profusis, acrogenis, pallide olivaceis, primo utrinque truncatis, 4 ≈ 2,5.

Hab. in ramis viminibusque Acaciæ in California.

5. Strumella Vincæ Cooke et Harkn. in Grevillea. — Sporodochiis gre- 35 16 gariis, erumpentibus, subglobosis, sphæriæformibus, atris; sporophoris erectis, hyalinis, continuis, crassiusculis, arcte congestis; conidiis ellipticis, continuis, atro-fuscis, $12 \approx 4$.

Hab. in caule Vincae in California.

6. Strumella minuta (Corda) Sacc. Dacrina minuta (Corda) Rabenh. 3517 D. C. Fl. n. 1145, Merosporium minutum Corda in Sturm D. C. Fl. t. 23. — Sporodochiis plus minus oblongis, medio constrictis, erectis, atris, vix conspicuis; conidiis ovato-fusoideis, acutis, majusculis, fuligineis; sporophoris septatis semipellucidis, concoloribus.

II

मायदर्श ded ble

co

und

e V re take

sho nce ișțh

and ati plu

êti

we ole

on ndl

qı

744 Tubercularieæ dematieæ, Amerosporæ, Hymenopsis.

Hab. in cortice Coniferarum, Prag Bohemiæ.

Strumella fusco-olivacea (Fr.) Sacc. Dacrina fusco-olivacea Fr. 3518
 M. III, pag. 292, Dematium velutinum Alb. et Schw. Consp. p. 369. — Sporodochiis minutis, subrotundis, fusco-olivaceis, 1-2 mm. diam.; sporophoris crassiuscule filiformibus, intricatis, conglutinatis; conidiis sub aqua secedentibus pellucidis.

Hab. in lignis adustis v. putridis in Germania et Suecia.

8. Strumella aterrima (Rabenh.) Sacc. Dacrina aterrima Rabenh. 3519 D. C. Fl. n. 1146. — Sporodochiis aterrimis, 2-4 mm. diam., subrotundis, sparsis; sporophoris valde ramosis, ramis furcatis fuligineis; conidiis magnis, atris, ovatis.

Hab. in truncis emortuis udis in Tyrolia (RABENHORST).

9. Strumella atra (Schw.) Sacc. Dermosporium atrum Schw. Syn. 3520 Amer. bor. n. 3035. — Sporodochiis densissime aggregatis, aterrimis, humido autem tempore subfuscescentibus, oblongo-globosis, habitu et magnitudine Roselliniam Millegranam referentibus dense undique tectis strato conidiorum concolorum ac vix pellucidorum, sed opacorum.

Hab. in ligno denudato Caryæ tomentosæ vel sulcatæ plagas pedales formans, Nazareth Amer. bor.

- 10. Strumella Leguminum Fr. Summa V. Scand. p. 482. In le-3521 guminibus in Suecia. Strumella Cucurbitacearum Fr. l. c. ex citato De Not. est Phoma decorticans, quæ profecto sclerotiacea.
- HYMENOPSIS Sacc. (Etym. hymen pro Hymenula et opsis facies) Hymenulæ et Myrothecii species Auctorum. Sporodochia scutellato-disciformia v. convexula, erumpenti-superficialia v. superficialia, atra, omnino calva et margine concolore. Conidia ovoidea v. oblonga v. (in subg. Hymenobactro) bacillaria, sporophoris cylindraceis typice suffulta. Hymenulæ atræ Friesianæ mihi imperfecte cognitæ sunt; ergo non sine dubio ad hoc genus retuli.

I. Eu-Hymenopsis.
Conidia ovoidea, oblonga (v. ignota).

1. Hymenopsis trochiloides Sacc. Mich. II, pag. 367, F. ital. t. 857 3522 (Myrothecium). — Sporodochiis gregariis, suberumpentibus, disciformibus, nigris, 1/3 mm. diam., calvis; conidiis anguste fusoideis, leniter curvis, 8-10 = 2-2,5, utrinque 1-guttulatis et acutiusculis

Hab. in vaginis Phragmitis communis emortuis, Lyon Gallie.

Hymenopsis ellipsospora (Fuck.) Sacc. Myrothecium ellipsispo-3523 rum Fuck. Symb. Myc. p. 364, t. I, fig. 19, Sacc. F. ital. t. 861.
 Sporodochiis adnatis, orbicularibus, vix 2 mm. latis, scutiformibus, griseis, margine vix pallidiori, glabris, dein aterrimis; disco globoso, aterrimo, nitido, dein plano; conidiis ellipticis vel fusoideis simplicibus, 12-14 ≈ 3-4, olivaceo-fuscis.

Hab. in foliis putrescentibus Phragmitis communis in Germania et Gallia australi. — «Videretur Chælostroma, sed setæ nullæ».

3. Hymenopsis Arundinis (Fr.) Sacc. Hymenula Arundinis Fries 3524 Syst. Myc. II, pag. 234, El. II, p. 37. — Sporodochiis levigatis subrotundis, majusculis, nigrescentibus opacis. effusis, 1-2 cm. latis subinterruptis, dein effusis, subrimosis, firmis, ambitu adnatis.

Hab. ad culmos exsiccatos putresque Phragmitis communis in Germania, prope lacum Ringsjön Scaniæ.

4. Hymenopsis conica (Fuck.) Sacc. Myrothecium conicum Fuck. 3525 Symb. Myc. p. 364, t. I, f. 20. — Sporodochiis conicis, 1-1,5 mm. altis, obtusis, lata basi aduatis, sæpe curvatis, aterrimis; conidiis ellipticis. utrinque parum obtusis, $8 \approx 3$, fuscis.

Hab. in foliis siccis Festucæ glaucæ, Budenheimer Wald in Germania.

5. Hymenopsis media Sacc. et Wint. Hedw. 1883, p. 14 (Myrothe-3526 cium). — Sporodochiis gregariis, subsuperficialibus, globoso-depressis, dein subumbilicatis, nigris, vix 1/4 mm. diam.; conidiis fusoideis, rectis, 13-14 \times 3,5-4, olivaceo-fuscis; basidiis fasciculatis, bacillaribus, 25-30 \times 3-3,5 paullo pallidioribus.

Hab. ad calamos aridos Scirpi lacustris prope Salem, Baden. — Inter H. ellipsosporam et H. trochiloidem media, ab illa sporodochiis multo minoribus basidiisque longioribus, ab hac conidiis basidiisque crassioribus etc. facile dignoscitur.

6. Hymenopsis Typhæ (Fuck.) Sacc. Myrothecium Typhæ Fuck. 3527 Symb. Myc. pag. 364. t. I, f. 21. — Sporodochiis hemisphæricis, oblongis, 1-1,5 mm. longis, aterrimis; conidiis oblongo-ovatis, utrinque obtusis, simplicibus, biguttulatis, I8 ≈ 6, pallide fuscis.

Hab. in foliis putridis Typhæ latifoliæ prope Budenheim in Germania.

7. Hymenopsis lecanidiformis (Speg.) Sacc. Myrothecium lecanidii- 3528 forme Speg. Fungi Argent., Pug. IV, n. 363. — Sporodochiis patellari-applanatis vel sublenticulari-patellaribus, ½-1 mm. diam., emarginatis sessilibus, siccis, duriusculis, aterrimis udis extumescentibus subtremelloideis atro-olivascentibus, glaberrimis, subcupulatis, contextu imperspicue parenchymatico; sporophoris filiformibus 20 × 1, simplicibus monosporis hyalino-fumosis; conidiis ellipticis, inæquilateralibus utrinque rotundatis, subtruncatis 10-15 × 3-3,5, continuis non v. 2-guttulatis olivaceis.

Hab. ad caules Conii maculati et Baccharidis pingreæ in uliginosis de los Montes grandes Argentinæ.

8. Hymenopsis Guepini (Mont.) Sacc. Hymenula Guepini Mont. Plan- 3529 tes cell. nouv. VII, Cent. pag. 344. — Sporodochiis orbicularibus, minutis, punctiformibus, gregariis, cuticula primo tectis mox denudatis, fuscis, e cellulis tenerrimis constitutis; sporophoris confertis, erectis, tenuissimis, 25 μ. longis; conidiis oblongis 17,5 ≈ 6, utroque fine nucleolatis vel guttulam oleosam includentibus.

Hab. in caulibus Phlogis paniculate in Gallia.

9. Hymenopsis nigra (Fr.) Sacc. Hymenula nigra Fries. S. M. II, 2530 pag. 234. — Sporodochiis gregariis, confertis, subrotundo-difformibus, rugulosis, opacis, planis, nigris, 2 mm. circ. longis, ambitu subsoluto.

Hab. ad caules plantarum emortuos in Kamtschatka (Worms-

10. Hymenopsis umbilicata (Fr.) Sacc. Hymenula umbilicata Fries 3531
Elench. II. p. 37, Peziza umbilicata Pers. Myc. Eur. 1, p. 323.
— Sporodochiis minutis, orbicularibus, submarginatis, 2-2.5 mm. altis, atris, opacis, pellicula epidermidis (ut apparet) yelatis, tremellosis, centro umbilicatis.

Hab. in caulibus siccis Gentianæluteæ in Vogesis et Germania.

11. Hymenopsis atro-virens (B. et C.) Sacc. Hymenula atro-virens 3532 B. et C. N. Pac. Exp. n. 113. — Linearis, subconvexa, atro-virens, sicca, granulata.

Hab. in culmis putrescentibus, Nicaragua.

12. Hymenopsis areolata (Wallr.) Sacc. Hymenula areolata Wallr. 3533 Fl. Crypt. n. 2697. — Sporodochiis primum effusis continuis tenuissimis, vivis tremellinis nigro-fuscis, dein areolato-rimosis, areolis e figura subrotunda multangulaque polymorphis, patellas adpressas parce marginatas mentientibus, nigricantibus.

Hab. ad virgas salicinas decorticatas in Thuringia.

13. **Hymenopsis strobilina** (Lib.) Sacc. *Hymenula strobilina* Lib. in 3534 Herb., Speg. et Roum. Reliq. Liber. Ser. I. — Sporodochiis rotundis, applanatis, marginatis, glauco-nigrescentibus; conidiis oblongis, minutis, 4-5 \(\times 2-2.5\), pallide chlorinis.

Hab. ad conos dejectos Pini silvestris prope Malmedy in Arduennis.

14. Hymenopsis atro-carnea (B. et Br.) Sacc. Myrothecium atro- 3535 carneum B. et Br. Fungi of Ceyl. n. 1207. — Disco atro, deplanato, e massa carnea oriundo; conidiis ellipticis, 7-8 v. longis. Hab. in insula Ceylon.

II. Hymenobactron Sacc. Conidia bacillaria.

15. Hymenopsis Desmazierii (Cast.) Sacc. Hymenula Desmazierii 3536 Cast. in Desm. Ann. Sc. Nat. 1848, p. 368. — Sporodochiis epiphyllis, tremellosis, subrotundis vel oblongo-difformibus, levibus, brunneis; conidiis bacillaribus, rectis, hyalinis, 25-28 ≈ 2,5.

Hab. in foliis Quercus coccifera in Gallia.

16. Hymenopsis Spartii (Lasch) Sacc. Hymenula Spartii Lasch in 3587 Bot. Zeit. 1858, p. 303. — Sporodochiis epiphyllis, subrotundis, leviter convexis, carnoso-gelatinosis, subfimbriatis, pallide fusco-nigricantibus; conidiis bacillaribus, curvatis, utrinque obtusis.

Hab. in ramis Spartii in Germania.

EPIDOCHIUM Fries Summa Veg. Scand. p. 471 (Etym. epi supra et docheion receptaculum). — Sporodochia erumpenti-superficialia e ceraceo v. gelatinoso carnea, subglobosa v. verruciformia nigricantia, raro pallida. Sporophora filiformi-æqualia v. in pseudosporas globuloso-clavatas desinentia. Conidia ovoidea, oblonga v. piriformia, solitaria v. catenulata. — Forte subgenus Eu-Epidochium affinius est Dacrymycetibus quam Tubercularieis.

1. Eu-Epidochium.

Sporophora apice clavato-ellipsoidea; conidia solitaria (ubi adsunt).

1. Epidochium atro-virens Fr. Summa Veg. Scand. p. 471, Agyrium 5338 atro-virens Fr. S. M. II, pag. 232, Tremella Genistæ Lib. T. evigua Desm. XIV, Not. p. 191, Evidia minutula Sacc. Næmatelia virescens Corda Ic. fung. III, p. 35, fig. 90 et Cooke Grev. 1880, pag. 82, nec Fries sec. cit. tab. 1857, fig. 1, Floræ danicæ,

III

मायदर्श ded

ole co

> und e V

take

sho ince listh

anc catii plu

êti

, we lole

on ndh

n i

quæ diversam rem sistit. — Erumpens, disciformis, minutissime papillato-rugulosa, humida fuligineo-virêns, sicca nigra, gregaria vel confluens, 1 mm. circiter diam.; sporophoris filiformibus, apice in pseudosporas ellipsoideo-clavatas, $35 \approx 15$, nubilosas, fulvescentes desinentibus; conidiis.... non visis.

Hab. in ramis emortuis Sarothamni, Ulicis europæi et Fraxini in Gallia, Britannia, Helvetia, Suecia et Bohemia.

Epidochium nigricans Fr. S. v. Sc. p. 471, Kickx Fl. cr. Fr. II, 3539
 p. 115, Agyrium nigricans Fr. Epicr. p. 593. — Sporodochiis subglobosis, adnatis, convexis, fuligineo-atris, sparsis, 1-1,5 mm. latis, humidis tremelloideis, erumpentibus; basidiis seu pseudosporis globulosis monosporis; conidiis piriformibus.

Hab. in ramis siccis Quercus, Tiliæ parvifoliæ in Belgio et Germania.

3. Epidochium albescens Sacc. et Malbr. Mich. II, p. 305. — Con- 3540 ceptaculis superficialibus, gregariis, convexo-pulvinatis, siccis depressis, ½-½ mm. diam., gelatinosis, fumoso-hyalinis, nitidulis; basidiis flocciformibus, prælongis, 100-120 = 2, simplicibus ramosisque, dense fasciculatis, hyalinis, guttulatis, apice in sporophora (pseudosporas) e globoso ellipsoidea, 12-14 = 9-12, granulosa, e hyalino lutescentia desinentibus; conidiis non visis.

Hab. in caulibus emortuis Rumicum. Eure Galliæ. — Ab Ep. atro-virenti colore, exiguitate et situ mox dignoscendum.

II. Epidochiella Sacc. Sporophora æqualia; conidia solitaria.

4. Epidochium virens West. Exs. fasc. 22, n, 1079, Kickx Fl. cr. Fl. 3541 II, p. 116. — Sporodochiis sparsis, sessilibus, tremelloideis, globosis vel irregularibus, humidis viridulis, siccis viridi-atris, \(^1/_3-2^1/_2\) mm. latis; basidiis filiformibus, ramosis, plerumque dichotomis; conidiis apice ramorum sitis, solitariis, ovoideis vel piriformibus, ex olivaceo hyalinis.

Hab. in truncis Fraxini, Menin in Belgio.

5. Epidochium rigidum (Bonord.) Sacc. Atractium rigidum Bonord. 3542 Abhandl. II, p. 96, t. I, fig. 14 et in Rabenh. Fung. europ. Cent. VI, n. 581. — Ex epidermide erumpens et cum ea detractile; sporodochiis sessilibus, tuberculatis, fuscis, dein corneis epidermidi innatis, parvis; conidiis acrogenis fusiformibus utrinque acutis et subcurvatis, continuis, hyalinis; sporophoris parce erecto-ramusis.

Hab. in ramis siccis in Guestphalia.

49

6. Epidochium affine Desm. Notic. XXII., p. 20. — Immersum, sparsum 3543 nigrum, siccum opacum subrugulosum, humidum tremellosum, fuligineo-virens; sporodochiis linearibus, parallelis, epidermide fissa subtectis, in maculas minutas aggregatis; sporophoris simplicibus; conidiis copiosissimis, minutis, globosis, hyalinis.

Hub. in caulibus siccis Schæni nigricantis et variarum Caricum in Gallia.

III. Hormodochium Sacc. Sporophora æqualia. Conidia catenulata.

7. Epidochium melanochlorum Desm. XIX. Not. pag. 32. — Immersum, tenuissimum, sparsum, plus minus globosum, 300 μ. latum, tremelloideum, initio subclausum, mox apertum, olivaceo-atrum; sporophoris simplicibus, filiformibus; conidiis ellipsoideis, hyalinis, concatenatis, dein liberis, biguttatis, 5 μ. longis.

Hab. in pedunculis vetustis Cytisi Laburni in Belgio.

CHÆTOSTROMA Corda in Sturm D. C. Fl. Fungi II, p. 122 (1829) em. Sacc. Mich. II, p. 36 (Etym. cheele seta et stroma). — Sporodochium disciforme v. pulvinatum, atrum, margine ciliis seu setulis nigris cinctum. Conidia ovoidea v. subfusoidea, rarius subglobosa, in sporophoris bacillaribus basilaribus acrogena, solitaria, (rarius catenulata).

Chætostroma atrum Sacc. Mich. II, p. 174, F. ital. t. 752. — Spo-3545 rodochiis globoso-pulvinatis, ex olivaceo aterrimis, setulis inæqualibus, 100-130 = 7-8, septulatis, obtusiusculis, crasse tunicatis basi parce vestitis; conidiis copiosissimis cylindraceo-fusoideis, 11-13 = 2-2³/₄, sape 2-guttulatis, olivaceis in sporophoris brevibus filiformibus, fasciculatis acrogenis.

Hab. in calamis Juncorum, culmis foliisque Graminum, Selva, Vittorio Italia bor., nec non in Arduennis. — Videretur Chætomella, deficiente perithecio.

2. Chætostroma hysterioides Sacc. Mich. II, p. 174, F. ital. t. 751. 3546 — Sporodochiis oblongis, sparsis, subsuperficialibus, aterrimis, basi setulis filiformibus, sursum attenuatis, 120-130 ≈ 7, remote septulatis, olivaceis parce vestitis; conidiis coposissimis ovato-oblongis, rectis, 10 ≈ 4, sæpe utrinque 1-guttulatis, ex olivaceo aterrimis, basidiis filiformibus, 20 ≈ 11/2, dense fasciculatis, hyalinis suffultis.

Hab. in caule decorticato Antirrhini majoris, Susegana

III

मायदर्श aded ole

co

re V s re take

und

sho ance tişth rêti

an cati plu we

hole

ion andl

on i

- 750 Tubercularieæ dematieæ, Amerosporæ, Myrothecium.

 Italiæ bor. A Ch. atro, cui affine, sporodochiis oblongis, coni
 - diis crassioribus, basidiis longioribus recedit.
- 3. Chætostroma? Caricis (Fuck.) Sacc. Myrothecium? Caricis Fuck. 3547 Symb. Myc. p. 364. Sporodochiis sparsis, superficialibus, punctiformibus, aterrimis, primo planis, demum conicis, margine pilis strictis, continuis, fuscis obsitis; conidiis concatenatim ortis, lanceolatis, continuis, fuscis, 12 ≈ 4.

Hab. in foliis languidis et siccis Caricis glaucæ pr. Æstrich in Germania.

4. Chatostroma? aterrimum (Cooke) Sacc. Psilonia aterrima Cooke 3548 in Grevill. XII, p. 33. — Aterrimum lineato-maculatum, erumpens; hyphis erectis, rigidis, subulatis, parce septatis; conidiis ad basim immixtis, globosis, levibus, atris, 8 2. diam.

Hab. in foliis Gynerii argentei in Carolina inf. Amer. bor.

5. Chætostroma? velutinum (Ces.) Sacc. Merosporium velutinum 3549 Ces. Myc. Born. p. 26. — Sporodochiis congestis effusis nigris, velutinum subiculum efficientibus ex hyphis septatis nigrescentibus curtis flexuosis vix ramosis repentibus; conidiis ellipticis, nigris, episporio crasso, acrogenis? circumfusis.

Hab. ad lignum denudatum, Sarawak Bornei.

- **MYROTHECIUM** Tode Meckl. I, pag. 25 ex p., Link Berl. Mag. III, pag. 23 (Etym. *myron* unguentum et *thece* capsula). Sporodochium scutellatum vel disciforme, atrum, margine albo-ciliatum, ciliis tenuibus hyalinis. Conidia minuta, ovoidea vel cylindracea. basidiis bacillaribus suffulta.
- Myrothecium roridum Tode Fung. Meckl. I, pag. 25, t. V, f. 38, 3550
 Sacc. F. ital. tab. 858, Myrothecium Carmicheeli Grev. Crypt.
 Scot. t. 140. Sporodochiis disciformibus, dein confluendo difformibus, atris, albo-marginatis, 2-6 mm. diam.; hyphis fertilibus simplicibus vel furcatis, fasciculatis, 30-40 = 2; conidiis cylindricis utrinque obtusis, 8-10 = 2 (raro 14 = 2), 2-guttulatis, dilute olivaceis.

Hab. in foliis, caulibus, bulbis, floribus fructibusque putrescentibus Malvæ, Matthiolæ incanæ, Bignoniæ Tweedianæ, Syringæ, Eleusines Indicæ, Allii sativi et Orobanches rubentis, nec non in charta bibula, lignis aliisque quisquiliis putridis in Italia, Germania, Suecia, Britannia, Carolina inferiore et New England Amer. bor., Ceylon.

2. Myrothecium Verrucaria (Alb. et Schw.) Ditm. apud Sturm Deutschl. 3551 cr. Fl. III, tab. 4, Sacc. F. it. tab. 859, Peziza Verrucaria Alb.

et Schw. Consp. p. 340, t. VIII, f. 6. — Sporodochiis circumscriptis, adnatis, subrotundis, planiusculis, atris, margine villosulo albo cinctis, circ. 1-2 mm. diam.; conidiis numerosis, ovatis, olivaceofuscis, 8-10 \approx 3-3,5, 2-guttulatis, basidiis filiformibus 25-35 μ . longis suffultis.

Hab. in foliis, caulibus et seminibus putrescentibus Cucum erum, Lapsanæ, Lactucæ, Erythrinæ Cristæ-galli aliarumque herbarum et graminum, nec non in charta uda putri et fimo vaccino, in Italia, Germania, Gallia, Pensylvania, Alabama et Carolina inferiore Amer. bor. — Forma in Erythrina sporophoris brevioribus, nempe vix 15 u. longis, recedit.

3. Myrothecium inundatum Tode Meckl. pag. 25, fig. 39, Sacc. F. ital. 3552 t. 860, *M. viride* Pers. — Sporodochiis disciformibus, polymorphis; disco plano, atro-olivaceo, albo-marginato; conidiis globosoellipsoideis, $3-4 \approx 1.5-2$, olivaceis; sporophoris filiformibus fasciculatis, hyalinis $40 \approx 1$.

Hab. in Agaricis, Cortinariis aliisque fungis putrescentibus in Italia, Germania, Suecia.

4. Myrothecium Lachastræ Sacc. Mich. II, p. 643. — Sporodochiis 3553 applanatis, circulari-sinuosis, 1/2-3/4 mm. latis, nigricantibus, amæne albo-marginatis; conidiis bacillaribus, utrinque, præcipue basi, obtusiusculis, 21-23 = 2-2,5, hyalino-olivascentibus; basidiis cylindraceis brevibus concoloribus.

Hab. in foliis putridis Fagi in viridario beatæ Dominæ de Lachastre prope Rouen Galliæ. — Conidiis longis mox dignoscitur.

Myrothecium fungicolum Peck 26 Rep. of St. Mus. N. Y. p. 79. 3554
 Sporodochiis minutis, albo-marginatis, discum atrum vel viridifuscum efformantibus; conidiis oblongis, circ. 5 µ. longis.

Hab. in fungis putrescentibus, North Greenbush Amer. bor.

6. Myrothecium? cinctum (Corda) Sacc. Fusarium cinctum Corda 3555 Icon. Fung. V, p. 80, fig. 72. — Minutum, punctiforme; stromate floccoso albo, margine pubescente, strato conidiorum nigro, crasso; conidiis fusiformibus, acutis, olivaceis, 10-13 µ. longis, continuis; sporophoris fasciculatis bacillaribus, hyalinis.

Hab. in foliis putridis Trifolii repentis, Prag Bohemiæ.

7. Myrothecium fuscum Bon. Handb. pag. 142, fig. 216. — Sporodochiis disciformibus, fuscis, margine pallidioribus, gregariis; conidiis ellipsoideo-globosis, subhyalinis.

Hab. in ramis vel ligno vetustis Juglandis regiæ in Guestphalia.

þ

II

मयदर्शः ded ble

co

und e V res take

sho ince tisth

an cati plu

êti

we iole

on Indl

m

8. Myrothecium convexum B. et C. North "Amer. Fungi n. 616. — 3557 Sporodochiis papillæformibus tegumentum album exterius mox dejicientibus; conidiis breviter fusiformibus, 7 ≈ 3.

Hab. in racemis putrescentibus Vitis in Pensylvania (MICRENER).

9. Myrothecium scyhalorum (Schum.) Fr. S. Myc. III, p. 218, Fl. Dan. 3558 t. 2083, f. I, Peziza scyhalorum Schum. Sæll. II, p. 418. — Minutissimum, punctiforme, sparsum; sporodochiis suboblongis vel disciformibus albis, dein dehiscendo discum atrum revelantibus; contdiis globosis (ut videtur).

Hab. in scybalo seu fimo putrido Cervorum in Suecia. —

«An, ex icone, myxomyces?».

10. Myrothecium gramineum Libert Crypt. Ard. n. 380. — Sporodo- 3559 chiis minutis, $\frac{1}{3}-\frac{1}{2}$ mm. diam. orbicularibus vel elongatis, atris, in ambitu pilis erectis, hyalinis ciliatis; disco subturgido, nigro; conidiis cylindricis, utrinque vix acuminatis, $12-14 \approx 2^{7}/2-3$, hyalinis; sporophoris obsoletis.

Hab. in foliis putrescentibus Graminum in Arduennis.

TRICHOSTROMA Corda in Sturm D. C. Fl. t. 62, pag. 131 (Etym. thrix pilus et stroma). — Sporodochia verruciformia, cornea, hyphis rigidis, homogeneis, erectis, septatis, sæpius ramosis tecta. Conidia globulosa, continua, pallida, hyphis inspersa.

1. Trichostroma purpurascens Corda in Sturm D. C. Fl. t. 62. — 35:0 Sporodochiis macula purpurea insidentibus, minutis, hemisphæricis, atris; hyphis atris, simplicibus vel furcatis, obtusatis, crebre septatis, opacis; conidiis globosis, subhyalinis.

Hab. in ligno putrescente fabrefacto, Prag Bohemia.

Trichostroma olivaceum Preuss F. Hoyersw. n. 71, Sturm D. C. 3561
 F. t. 23. — Sporodochio subhemisphærico, carnoso, convexo, olivaceo; hyphis stroma obtegentibus, concoloribus ramosis, septatis, apice brevi-septatis, pellucidis; conidiis globosis, inspersis.

Hab. in Brassica capitata in cellis conservata. Hoyers-werda.

3. Trichostroma decipiens Str. in Sturm D. C. Fl. III, 34, 7. — Spo- 3562 rodochiis oblongis, tumidis, nigris, longitudinaliter sulcatis; hyphis fasciculatim e sulcis erumpentibus, subsimplicibus, erectis, septatis, pallidis; conidiis globulosis.

Hab. in caule Lysimachiæ thyrsifloræ, München Bavariæ (Kummer). — a Sistit forte Botrytem in Scleratio parasiticam ».

SPHÆROMYCES Mont. Cent. V, in Ann. Sc. nat. pag. 365 (1845) Fl. Alg. I, pag. 343 (Etym. sphæra et myces). — Hyphasma repens, ramosum, septatum. Hyphæ erectæ brevissimæ in catenas conidiorum ex eodem puncto (centrali) undique irradiantes, tandem sporodochium liberum (mobile) constituentes, apice divisæ. Conidia continua globoso-angulata, murina.

Sphæromyces algeriensis Dur. et Mont. Fl. Alg. p. 343, t. XX, 3563 f. 3, et Syll. Crypt. 1121. — Sporodochiis umbrinis, siceis cinereis, minimis, 180 μ. diam., pedicello vix ¹/₈ mm. diam. suffultis; conidiis irregulariter subgloboso-triquetris, obscure murinis, 8-10 μ. diam., catenatis.

Hab. ad ligna putrida Salicis pedunculatæ circa La Calle, in silvis paludosis.

ACTINOMMA Sacc. Misc. mycol. I, p. 28 (Etym. actin radius et omma aspectus). — Sporodochia superficialia, applanata, atra, radiato-lobata, stelliformia, hypothallo setuloso fuligineo insidentia. Conidia ex hypothallo oriunda in catenulas ramosas digesta, globulosa hyalina vel fuscella.

1. Actinomma Gastonis Sacc. l. c. — Sporodochiis gregariis, superfi- 3564 cialibus, atris, applanatis, stelliformi-divisis, ¹/₂-³/₄ mm. diam., levibus, siccis contractis, radiis 3-5, basi hyphis filiformi-tortuosis, ramulosis, septatis, fuligineis cinctis; hypothallo ex hyphis similibus laxe contexto; conidiis ex hypothallo oriundis, globosis, 5-5,5, in catenulas ramulosas digestis, hyalinis, extimis (superficiem sporodochii formantibus) dilute fuscellis.

Hab. in foliis emortuis Musarum (Bananier) in insula Tahiti (G. Brunaud) et in phyllodiis languidis Acaciæ in Monte Moon Australiæ (Scortechini).

Sect. 2. Asterosporae Sacc.

STEPHANOMA Wallr. Fl. Crypt. II, p. 269 (Etym. stephanos corona) Asterothecium Wallr. in Endl. Gen. n. 296. — Sporodochium sessilė, tenuissime membranaceum, extus pilis septatis adpressis ad marginem prominentibus munitum vel strigosum, primum sphæricum connivens, dein supra strato conidiorum furfuraceo obductum, deplanatum, pezizæforme. Conidia globosa, extus vesiculifera, angulato-stellata, alba.

48

ADE

ात् Pr by th Vec

ntez

er c eda stric n as

 $in\ ti$

ig al (re n

of

of ah,

ali

1. Stephanoma strigosum Wallr. Fl. Crypt. n. 1820, Asterothecium 3565 strigosum Wallr. in litt. - Sporodochio sessili, primum pisiformi, dein scutellato-deplanato, tenerrimo, fragili, extus margineque pilis tenuibus propexis septatis fusco-castaneis hirto, disco aperto, conidiis albis angulato-stellatis liberis farinoso-furfuraceis superfuso.

Hab. ad terram nudam glareosam quercetorum collinorum agri heringensis Thuringiæ in Germania. - Vegetabile perquam singulare, habitu pezizoideo quodammodo alienum, attentius vero adspectum longe diversum. Sporodochium laxe-obsoleteque cellulosum, primum subglobosum pisiforme, dein deplanatum, extus pilis longis tenerrimis regulariter septatis fuscis, ad marginem propexis horridum iisque derasis fusco-virescens; discus apertus conidiis majusculis hyalinis subrotundis, circumcirca alia minora, in coronulam veluti disposita, jungentibus, angulato-stellatis, liberis, densis farinoso-pulverulentis superfusus. Wallr. 1. c.

Sect. 3. Didymospora Sacc.

SCLEROCOCCUM Fries Syst. Orb. Veget. I, pag. 172 (Etym. scleros durus et coccos granum). - Sporodochia sphæriæformia, atra, firma, nuda, superficialia, lichenicola. Conidia ellipsoidea, 1-septata.

1. Scierococcum sphærale Fries Syst. orb. veg. I, p. 172, et Syst. 3566 Mycol. III, p. 257, Lecidea papillosa Ach. Lich. p. 171 (quoad apothecia), Spiloma sphærale Ach. Syn. Lich. p. 2, Cyphelium corallinum Hepp. Cfr. Stein Flecht. Schles. p. 296. - Sporodochiis subglobosis, sphæriæformibus, sparsis 1/5-1/3 mm. diam., subcorneis, levibus, nigris; conidiis ellipsoideis, minutis, 12 = 6, opaco-brunneis, I-septatis, loculis dein secedentibus.

Hab. ad lichenum thallos crustaceos, præprimis Parmeliæ (Zeoræ) sordidæ, Parmeliæ stellaris et Isidii corallini, in Italia, Suecia, Austria, Germania.

EPICLINIUM Fr. S. V. S. pag. 475 (Etym. epi supra et cline lectus). - Sporodochia applanata, pezizoidea v. truncata, intus subcornea, atra. Conidia oblonga uniseptata, pedicellata, stromati corneo adnata, dein fere coalita. — In vol. III, Sylloge p. 765, ut subgenus Didymosporii inter Melanconieas retuli, sed nunc ad Tubercularieas propius accedere mihi videtur.

1. Epiclinium pezizoideum (Schw.) Fr. Summa Veg. Scand. pag. 475, 3567 Didymosporium pezizoideum Schwein. Syn. Amer. bor. n. 2972,

Hab. in cortice putrido ramorum Mori albæ, Bethlehem Am. bor. — Gregarie crescens ad longitudinem 30-40 cm.

2. Epiclinium atrum Bon. Handb. II, p. 96, t. I f. 13. — Sporodo- 3568 chio immerso, obconico v. cylindrico, supra planiusculo, atro, hyphis seu sporophoris simplicibus liberis, articulato-septatis, fuscis; conidiis aerogenis, bilocularibus, ovatis, fuscis.

Hab. in ligno denudato in Guestphalia.

Sect. 4. Phragmospora Sacc.

EXOSPORIUM Link Berl. Mag. III. p. 9 (1809), Sacc. Mich. II, p. 36. (Etym. exo extra et spora). — Sporodochium convexum, compactum. Conidia in sporophororum simplicium (nigricantium) dense fasciculatorum apice acrogena, oblonga vel teretiuscula, pluriseptata. — A Coryneis et Epidochiis, quibus sæpe-adscribitur, certe diversum genus est fere Helminthosporium stromaticum.

Exosporium Tiliæ Link. Obs. I, pag. 8, tab. I, fig. 8, Sacc. F. ital. 3569 tab. 778, Helminthosporium Tiliæ Fries S. M. III, pag. 360, Conoplea Tiliæ Pers. Myc. I, pag. 11, Epidochium nigricans β. Fr., Coryneum pulvinatum K. et S. (saltem ex p.). — Sporodochiis erumpenti-superficialibus, convexo-pulvinatis, nigris, ¹/2-³/4 mm. d., denique nitentibus, compactis; conidiis e sporophoro crasso brevi obtuso, 1-septato fusco ortis, obclavatis, 60-70 ≈ 18, olivaceo-fuligineis, episporio crassissimo, plasmate in nucleos. 9-11 cuboideos diviso et spurie 8-10-septato.

Hab. in truncis ramulisque Tiliarum in Italia, Arduennis, Vogesis, Germania, Gallia, Britannia.

2. Exosporium clavisporum (Peck) Sace. Coryneum clavisporium 3570 Peck 24 Rep. of the Bot. 1872, p. 87. — Sporodochiis subglobosis, atris, duris; conidiis longis, leniter curvulis, clavatis, obtusis, multiseptatis; articulis cuboideis, I-guttatis.

Hab. in foliis emortuis Fraxini Americanæ, Knowersville Amer. bor. — Teste ipso Peckio, ab E. Tiliæ non differret; an tamen revera idem?

ADE

ात् Pr ेy th

Vec

nter

er c eda tric

n as

 $_{in}^{ti}$

g al (e n

of

or ah,

di

3. Exosporium Padi Karst. Hedw. 1884. p. 39. — Sporodochiis conoi- 3571 deis vel convexo-pulvinatis, superficialibus, atris, 0,5-0,7 mm. d.; conidiis elongatis, utrinque leviter attenuatis, rectis, 1-3-septatis, olivaceo-fuligineis, 60-70 ≈ 14-20.

Hab. in ramis corticatis Pruni Padi emortuis prope oppidum Wasa Exosporio Tilice Link affine sed minus notisque supra datis facile distinctum.

4. Exosporium melampsoroides Sacc. Mich. II, pag. 146, Fung. ital. 3572 tab. 777. — Sporodochiis sparsis, subsuperficialibus, pulvinatis, margine lobulatis, ½-1 mm. d., rufo-nigricantibus, compactiusculis; conidiis obpiriformi-clavatis, 50-60 = 18, 1-septatis non constrictis melleis, sporophoris dense fasciculatis teretibus, brevioribus concoloribus suffultis.

Hab. in cortice Cratægi in Carolina infer. Amer. bor. — Ab Exosp. Tiliæ etc. optime distinctum.

5. Exosporium clavuligerum Link Sp. II, p. 121, Conoplea clavuli- 3573 gera Link Obs. II, p. 33, Helminthosporium clavuligerum (Link) Fr. S. M. III, pag. 361. — Sporodochiis pseudostromaticis, convexis vel subglobosis, nigris; sporophoris elongatis filiformibus septatis atris strictis; conidiis clavatis, pellucidioribus, septatis.

Hab. ad truncos emortuos Salicum in Germania et Suecia.

6. Exosporium circinatum Wallr. Fl. Crypt. n. 1718. — Sporodochiis 357 pseudostromaticis, rotundis, convexiusculis, grumulos tersos convexos, sparsos, majusculos atros efformantibus; conidiis cylindraceis majusculis, nigris, opacis, obsolete septatis, radiantibus.

Hab. ad lignum decorticatum vetustum Salicis capreæ in

Hercynia sup. Germaniæ.

7. Exosporium Célastri Kalkbr. Grev. IX, 1880, p. 24. — Sporodo-3575 chiis sparsis, subcircinatis, atris, erumpentibus; sporophoris dense fasciculatis, olivaceo-fuscis; conidiis sublanceolatis, 20-25 = 5.

Hab. in foliis Celastri buxifolii in Africa australi.

8. Exosporium Rosæ Fuck. Symb. myc. p. 373, t. III, f. 1. — Spo- 3576 rodochiis in macula exarida, gregariis, punctiformibus, hemisphæricis, atris, ubique conidia filiformia, subclavata, multiseptata, antice obtusa, 50 ≈ 6, hyalina gerentibus.

Hab. in pagina inferiori foliorum vivorum Rosæ alpinæ in

Jura Helvetiæ et Germaniæ.

4DF

ात् Pr by th

 V_{ed}

nter

er c

eda.

tric

n as

2ti

Sur

al

of

Species nomine tantum nota.

9. Exosporium Ononidis Auersw. in schedis, Fuck. Symb. myc. p. 373 3577 (nomen).

Hab. in foliis languidis Ononidis arvensis prope Budenheim Rhenogoviæ.

- TRIMMATOSTROMA Corda Ic. fung. I, p. 9 (Etym. trimma, res trita et stroma). Sporodochia placentiformia vel pulvinata, compactiuscula, strato conidiorum tecta. Conidia oblonga, sæpe curvula 2-8-septata, catenulata, brunnea.
- 1. Trimmatostroma Salicis Corda Icon. fung. I, pag. 9, fig. 148. 3578 Sporodochiis superficialibus, subsparsis, pulvinatis, atris, decolorantibus; stromate albido, strato conidiorum crasso, aterrimo, inæquali, pulveraceo obducto; catenulis conidiorum inæqualibus, ramosis vel inter se conjunctis; conidiis oblongis subfusiformibus curvatis, sæpe subtrigonis, fuscis semipellucidis, 3-5-septatis, non constrictis.

Hab. in ramis Salicum frigore emortuis, Reichenberg in Bohemia, in Rhenogovia et in Italia bor.

2. Trimmatostroma americana Thum. in Myc. univ. n. 793. — Spo- 3579 rodochiis gregariis, concavis, mediis, tandem confluentibus, orbiculatis, atris, inquinantibus; conidiis plus minus curvulis vel subrectis, basi angustatis, vertice rotundatis, 3-7-septatis, ad septa subconstrictis, brunneis; cellulis terminalibus pallidioribus, 20-25 = 4-5.

Hab. in ramulis aridis Salicis discoloris, New York, Albany Amer. bor. (Реск). — Differt a T. Salicis Corda conidiis ad septa constrictis minoribus et cellulis terminalibus pallide coloratis.

3. Trimmatostroma fructicola Sacc. Mich. I, p. 82, F. ital. tab. 40 3580 (Exosporium). — Sporodochiis subcircularibus, sub epidermide rimose dehiscente nidulantibus erumpentibusque, atris, valde compactis, rufescentibus convexis, catenulas conidiorum longiusculas, arcte aggregatas, ubique gerentibus; articulis conidiorum e globoso ovoideis, 10 ≈ 8, secedentibus, quandoque vero 2-3 diu cohærentibus, olivaceis, superioribus intensius coloratis.

Hab. in fructibus putrescentibus Rosarum, Conegliano In-

Sect. 5. Dictyosporæ Sacc.

- SPEGAZZINIA Sacc. Mich. II, pag. 37 (Etym. a Prof. C. Spegazzini, tarvisino, de flora austro-americana meritissimo), Tetrachia B. et Curt. teste Cooke in Grev., sed genus nullibi descriptum. Sporodochium convexum, densiusculum, atrum. Hyphæ dense fasciculatæ, in sporophorum sarciniforme pluricellulare apice desinente. Conidia e sporophoro per sterigmata oriunda æque sarciniformia, sæpius cruciatim 4-cellularia, fusca.
- 1 Spegazzinia ornata Sacc. Mich. II, p. 172, F. ital. tab. 920. 3581 Sporodochiis superficialibus, sparsis (ad instar Epicocci), hemisphæricis, '/₈-1/₅ mm. diam., compactiusculis, atris; hyphis fasciculato-radiantibus, filiformibus, 90-100 ≈ 2-3, eseptatis, fuscis in sporophora, sæpius 4-cellularia, fuliginea desinentibus; conidiis e sporophoris per sterigmata acicularia subhyalina, 30-40 μ. long. oriundis, sarciniformi-subquadricellularibus, ad septa constrictis, 16-20 μ. diam., fuligineis, levibus.

Hab. in foliis culmisque Andropogonis Grylli, Selva, Conegliano Italiæ borealis.

Spegazzinia tessarthra (B. et C.) Sacc. Sporidesmium tessar- 3582 thrum B. et C. Cub. Fungi n. 582. — Sporodochiis olivaceis magnitudine variis; hyphis erectis gracilibus, apice conidium subquadratum e cellulis quatuor constructum gerentibus; cellulis primum levibus, demum fortiter echinulatis 25 μ. diam.

Hab. in culmis Maydis et Andropogonis in insula Cuba, Venezuela et California. — Teste Cooke in Grevillea, hæc species eadem esset ac Speg. ornata, sed diagnosis auctorum anglorum non satis quadrat.

3. Spegazzinia? effusa Karst. in Fragmenta mycol. XIV, p. 3. — 3583 Sporodochiis dense gregariis, convexis, atris, 100-125 μ. diam.; conidiis sessilibus, ellipsoideis, oblongatis vel ovoideis, murali-divisis, fuscis, 32-42 = 18-22.

Hab. in ramis Padi? in Fennia australi. — «An potius Sporodesmii, species?».

REPERTORIUM

TUBERCULARIEARUM DEMATIEARUM

SECUNDUM MATRICES

Obs. A. indicat Actinomma. — C. Chætostroma. — E. Epiclinium. — Ep. Epicoccum. — Epi. Epidochium. — Ex. Exosporium. — H. Hymenopsis:
— M. Myriophysa. — My. Myrothecium. — S. Sclerococcum. — Sp. Spermodermia. — Sph. Sphæromyces. — Spe. Spegazzinia. — St. Strumella:
— T. Trichostroma. — Tr. Trimmatostroma.

Numeri 3480 — 3583 citantur 480 — 583

Acacia — St. 415. — A. 564.

Acer — Ep. 405.

Agaricus — My. 552.

Alisma — Ep. 482.

Altium — My. 550.

Alnus — Ep. 487.

Andropogon — Spe. 581. 582.

Antirrhinum — C. 546.

Arundinaria — Ep. 500.

Arundo — Ep. 481. 483,

Asparagus — Ep. 481.

Aurantium — Ep. 492.

Baccharis — H. 528. Bignonia — My. 550. Brassica — T. 561.

Carex — Ep. 502. 503. — Epi. 543. —
C. 547.
Carya — St. 520.
Celastrus — Ex. 575.
Centaurea — Ep. 491
Citrus — Ep. 480. 483. 484. 492.
Coniferæ — St. 517.

Conium — H. 528. Cortinarius — My. 552. Cratægus — Ex. 572. Cucumis — My. 551. Cytisus — Epi. 544.

Eleusine — My. 550. Equisetum — Ep. 504. Erythrina — My. 551.

Faba — Ep. 495. Fagus — Ep. 486. — My. 553. Festuca — H. 525. Ficus — Ep. 493. — St. 513. Fraxinus — Ep. 488. — Epi. 5 8. 541. Ex. 570. ADA

ज् Pr by th Ved

ntex

er c

eda stric n as

in

ti

Sur

g

al (

re n

of

co

Gentiana H. 531. Graminaceæ — C. 545. — My 551. 559. Gynerium — C. 548.

Isidium — S. 563. Iuglans — My. 556. Lactarius — Ep. 492.
Lactuca — My. 551.
Lapsana — My. 551.
Laurus — Ep. 483.
Leguminosæ — St. 521.
Limnanthemum — Ep. 482.
Lysimachia — T. 562.

Malva — My. 550. Matthiola — My. 550. Menispermum — Ep. 490. Morus — Ep. 493. — E. 567. Musa — A. 564.

Nicotiana — Ep. 481. Nyssa — Ep. 491.

Ononis — Ex. 577. Orobanche — My. 550. Orontium — Ep. 493.

Padus — Spe. 583.

Papaver — Ep. 489.

Parmelia — S. 566.

Phaseolus — Ep. 492.

Phlox — H. 529.

Phragmites — Ep. 482. 502. — H. 522.
523. 524.

Pinus — Ep. 485. 486. 491. — M. 511.

— H. 534.

Platanus — Ep. 494.

Prunus — Spe. 583. — Ex. 571.

Repertorium.

Quercus — Sp. 510. — St. 514. — H. 536. — Epi. 539.

Ricinus — E. 480. Robinia — Ep. 481. Rosa — Ex. 576. — Tr. 580. Rumex — Epi. 540.

Saccharum — Ep. 481.
Sagittaria — Ep. 482.
Salix — H. 533. — Sph. 563. — Ex. 573. 574. — Tr. 578. 579.
Sambucus — Ep. 487.
Sarothamnus — Epi. 538.
Schænus — Epi. 548.
†Scirpus — Ep. 483. — H. 526.
†Sorghum — Ep. 481. 507.
Spartium — H. 537.
Syringa — My. 550.

Tilia - Epi. 539. - Ex. 569. Trifolium - My. 555. Typha - H. 527.

Ulex — Epi. 538. Umbelliferæ — Ep. 491. Usnea — Ep. 505.

Vinca — St. 516. Vitis — My. 557.

Zea — Ep. 481, 483, 501, — Spe. 582. Zizania — Ep. 481,

GENERA DUBIA VEL EXCLUDENDA

Hyphelia Fr. S. M. III, p. 212. Dempta H. rosea, quæ Hyphoderma et Hyphelia terrestri et H. purpureo-spadicea, quæ ad Botrytem relatæ sunt, ceteræ species Friesianæ et Wallrothianæ sequentes omnino dubiæ: H. nigrescens Fr., H. spadicea Fr., H. fusca Fr., H. viridula Wallr., H. castanea Wallr.

Myxonema Corda Ic. fung. I, p. 10 (M. assimile Corda; an Sporoiricho affine?).

Assimotrichum Corda in Sturm D. C. Fl. t. 22 (A. ossium Corda). Acrothamnium Nees Syst. p. 74, f. 71 (A. riolaceum Nees; an Hypochnus vel mycelium?).

Spilocæa Fr. S. M. III, p. 503 (S. Pomi Fr., S. Opuntiæ Rab., S. concentrica Schw., S. epiphylla Fr., S. Scirpi Link). Verisimiliter mycelia Cladosporii vel Fusicladii.

Ophiotrichum Fr. Summa Veg. Scand. p. 503 (O. Phlomidis Fr.; an rudimentum Miliolæ?).

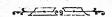
Chætosporium Corda in Sturm D. C. Fl. t. 33 (Ch. graminis Corda). Entomyclium Wallr. Fl. crypt. n. 1592 (E. folliculatum Wallr.; an Sporodesmio affine?).

Ospriosporium Corda in Sturm D. C. Fl. t. 24 (O. atrum Corda [an Colletotricho affine?]; O. Ro'hii Opiz).

Gliotrichum Eschw. in Fr. S. M. III, p. 378 (G. candidum (Eschw.) Fr., G. virens Eschw., G. Fuligo (Schw.) Fr.). Heterogeneum, ex parte videtur Capnodiaceum. Cfr. Syll. I, n. 331.

Balanium Wallr. Fl. cr. n. 1492 (B. stygium Wallr.).

Collarium Link, sectio Leptiola Fr. S. Veg. p. 496 (C. flavum Fr.). Cerebella Ces. in Bot. Zeit. 1851, p. 669. — Stroma lacunoso-plicatum, quo fungillus innascitur, verisimiliter ex sclerotio sphaceliogeno oritur. Conidia, quæ vidi, globulosa opaco-brunnea, 16-18 μ. diam., radíatim 5-6-locularia; hyphas non vidi. — Verisimiliter ad Dematicas dictyosporas micronemeas pertinet genus. (C. Andropogonis Ces. l. c. In germinibus Andropogonis Ischæmi in Italia boreali).



ADH

गत् Pri by th Ved

ntex

er c eda :

stric n as

v tl in

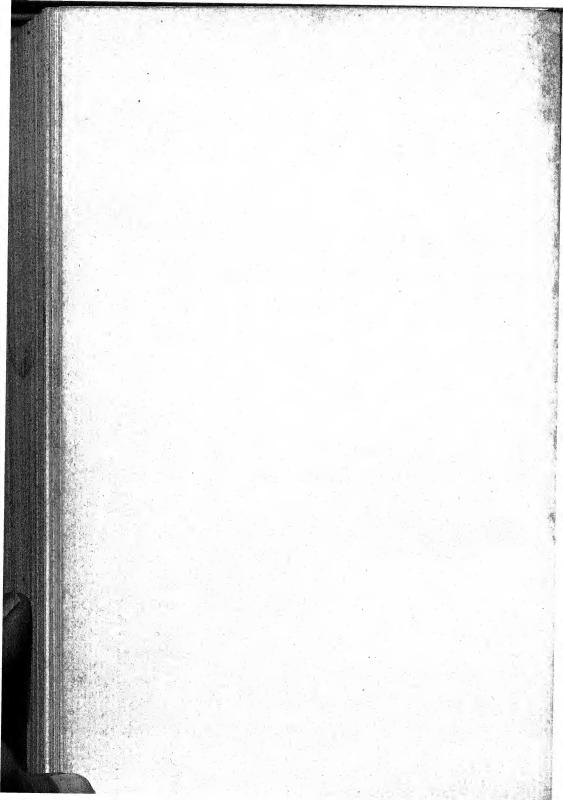
l l lg l ral (

Surg

re n of

of ah, t cc

alif



INDEX ALPHABETICUS

GENERUM HYPHOMYCETUM

ADDITIS SECTIONIBUS GENERICIS

Acladium .			. ,	87	Bispora	343
Acremoniella				302	Blastotrichum	191
Acremonium				89	Bolacotricha	316
Acrocylindrium				161	Bostrichonema	185
Acrospeira .				282	Botryosporium	54
Acrostalagmus				163	Botryotrichum	313
Acrotheca .				276		116
Acrothecium		•,		483	A) Eu-Botry tis: minores ver-	
I. Eu-Acrotheciu	m : c	onid.	sub-		sicolores, molliores .	116
fuligineis				483	I. Albescentes	116
II. Acrothecula:	con	idiis	sub-			119
hyalinis				485	III. Flavæ, aurantiæ, fulvæ.	122
Actiniceps .				579	IV. Griseæ, albido-glaucæ.	124
Actinomma .		•		753	V. Argillaceæ, virentes .	125
Ægerita			.66	垃	VI. Fuscæ v. subnigricantes.	127
I. Eu-Ægerita: s	poro	ph. ir	anif.	661	B) Polyactis: majores, cine-	
II. Ægeritella: s	•	•		-	reo-fuscæ, rigidulæ .	128
III. Dermosporiu			cor-		C) Cristularia: ramulis crena-	
ticali-indur	atis		•	664	to-digitatis	134
Alternaria .				545	D) Phymatotrichum: ramis	
Amblyosporium				77	apice inflatis	134
Antromyces.		1		626	E) Species minus notæ.	137
Arthrinium.				279	Brachysporium	423
Arthrobotryum		•	٠	628	Briarea	85
Arthrobotrys	٠			181	Calcarisporium	162
Arthrosporium		•		598	Camposporium	482
Aseimotrichum	•,	• 0		761	Campsotrichum	295
Aspergillus .				64	Camptoum	276
I. Glaucescentes,	vire	entes		64	Catenularia	303
II. Albicantes				66	Cephalodochium	678
III. Rubertes				68	Cephalosporium	56
IV. Flaventes, fu	ılvi		•	_69	Cephalothecium.	180
V. Fuscescentes				70	Cephalotrichum	275
Asterophora				148	Ceratocladium	315
Atractiella .				578	Ceratophorum	395
Atractium .	• 3			599	Ceratium	596
Bactridium.	• *	•		691	Ceratosporium	552
Balanium .	•	2	•	761	Cercospora	431
Beltrania .				377	I. In Dicotyledoneis herbaccis.	431

ADH

नात् Pre by the Ved ntex

er c eda s strict n as

> in in sti Sûrz 1

rai(re m of

of ah,

alif

3 1 2 7
3 1 2 7
3.1.2.7
3.
7
7
7
)
)
4
6
3
3
5
7
3
6
8
4
3
6
5
3
4
6
3
H
32
14
) 4
)6
18
9
6
97
77
)3
)5
06
)?
36
96
96
96
00
02
6 4 4 4 5 1 4 5 7 5 6 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6

ADE

नात् Pr by th Ved

ler c

 nte_2

reda etric

w t.
i, in
iati
Sûr
d

ral (ere n of

> of ah,

aali

INDEX ALPHABETICUS SPECIERUM

HYPHOMYCETUM

Ex synonymis [cursive impressis] ea modo citantur quæ, quoad specifica adjectiva, a nominibus acceptis desciscunt.

abbreviata (Torula). 256. Abelmoschi (Oidium). 42. abietina (Periconia). 273. abietina (Streptothrix). 283. abnorme (Penicillium). 81. abortifaciens (Oospora). 25. Abroniæ (Heterosporium). 481. abruptum (Clasterosporium). 389. abruptum (Macrosporium). 529. Absinthii (Cercospora). 444. Acaciæ (Fusarium). 697. Acaciæ (Strumella). 743. Acaciæ (Tubercularia). 639. Acalyphæ (Cercospora). 457. Acanthi (Cercospora). 488. acariforme (Institule). 590. acaroides (Volutellaria). 682. acerina (Cercospora) · 465. Aceris (Oidium). 44. Acetoseliæ (Cercospora). 454. acicola (Achitonium). 673. aciculosa (Volutella). 687. aciculosum (Stilbum). 568. acinorum (Botrytis). 131. acinosum (Sporodesmium). 502. Acicula (Stilbum), 569. aelada (Botrytis). 131. acmospora (Botrytis). 136. acremonioides (Monosporium). 115. Acremonium (Cephalosporium). 56. Actee (Ramularia). , 201. acuaria (Chalara). 335. acuminatum (Monosporium). 114. acuta (Isaria). 595. acutata (Ovularia). 142. acutatum (Oilium). 45. acutum (Bactridium) 692. adnata (Torula). 257. Adoxse (Ramularia). 206.

adscendens (Clasterosporium). 394. zecidiicolum (Cladosporium). 368. Ægerita (Crocysporium). 662. Ægerita (Sclerotium). 661. æqualis (Torula). 248. æquivoca (Oospora). 17. æquivoca (Ramularia). 201. æruginosa (Ægerita). 663. æruginosa (Botrytis). 127. æruginosa (Cercospora). 466. æruginosa (Sphacelia). 666. æruginosum (Chromosporium). 7. æruginosum (Fusidium). 37. æruginosum (Graphium), 618. æruginosum (Myxotrichum). 319. æruginosum (Sporotrichum). 112. Æsculi (Tubercularia). 641. affine (Dendrodochium). 650. affine (Epidochium). 749. affine (Monosporium). 114. affine (Verticillium). 156. affinis (Chalara), 334, afflata (Cercospora). 465. africanus (Aspergillus). 70. africanus (Verticillium). 158. Agapanthi (Sporodesmium). 506. agaricicola (Asterophora). 148. agaricina (Botrytis). 189. agaricina (Isaria). 589. agaricinum (Dactylium). 189. agaricinum (Monosporium). 113. agaricinum (Sporotrichum). 99. agaricinum (Verticillium). 153, agglomeriferum (Sepedonium). 148. aggregatum (Dichosporium), 663. agrestis (Ramularia). 202 Aguirrei (Ramularia). 205. agyrioides (Epicoccum). 738: Ailanthi (Tubercularia). 640.

Ajugæ (Ramularia). 212. Alabamense (Fusarium). 722. alabastrina (Coëmansiella). Alaterni (Ramularia). 198. Alberti (Fusarium). 695. a (Ægerita). 662. albu (Rotryonipha). 575. alba (Botrytis). 135. alba (Cylindrocolla). 674. alba (Cylindrophora). 138. alba (Dactylella). 194. alba (Hormiactis). 186. alba (Hymenula). 671. alba (Oospora). 13. alba (Periconia). 49. alba (Prismaria). 230. alba (Sterigmatocystis). 73. alba (Tolypomyria). 137. alba (Tridentaria). 232. albellum (Sphæridium). 676. albescens (Epidochium). 748. albicans (Arthrosporium). 598. albida (Isaria). 591. albido - maculans (Cercospora), albidum (Œdocephalum). 48. albines (Oospora), 14. albo-carneum (Fusarium). 720. albo-carneum (Helicosporium). 559. albo-cinctum (Coniothecium). 510. albo-cinereum (Dendrochium). 653. albo-lutea (Sterigmatocystis). 74. albo-luteolum (Sepedonium). 147. albo-rosella (Isariopsis). 630. album (Acremonium). 90. album (Acremonium). 91. album (Campsotrichum). 117. album (Cephalodochium). 679. album (Cephalosporium). 58. album (Chromosporium). 8. album (Colletosporium), 57. album (Cylindrodendrum). 139. album (Cylindrotrichum). 88. album (Dendrodochium). 653. album (Diplosporium). 178. album (Fusarium), 698. album (Graphium). 618. album (Hormiscium). 13. album (Mastigosporium). 220. album (Microstroma). 9. album (Mystrosporium). 542.

album (Œdocephalum). 49. album (Penicillium). 80.

album (Sclerotium). 661. album (Septocylindrium). 225. album (Trichoderma). 60. album (Triglyphium). 728. album (Troposporium), 729. albus (Acrostalagmus). 163. albus (Helicomyces). 234. aleuriatum (Stilbum). 565. algeriensis (Sphæromyces). 753. alienum (Œdocephalum). 49. Alismatis (Cercospora). 478. Allii (Heterosporium). 480. Allii (Torula). 260. Alliorum (Mystrosporium). 541. allochroum (Verticillium). allogon (Cephalosporium). 58. alnea (Torula). 249. alnicola (Ramularia). 199. alnicolum (Cladosporium). Aloës (Fusarium). 721. alpestre (Bostrichonema). 185. alpina (Heydenia). 625. Alternariæ (Stemphylium). 523. alternans (Stachybotrys). 269. alternata (Periconia). 275. alternatum (Acremonium). 90. althæina (Cercospora). 440. altum (Brachysporium). 425. altum (Hormiseium). 263. alutaceum (Sporotrichum). 106. alutaceus (Aspergillus). 69. ambiens (Sphacelia). 666. Ambrosiæ (Oidium): 45. Amentacearum (Coniothecium). 509. americana (Heydenia). 626. americana (Trimmatostroma). 757. amethysteum (Fusarium). 716. Ammonis (Gyroceras). 267. amœna (Acrotheca). 277. amœnum (Stemphylium). 523. Amorphæ (Cladosporium). ampelinum (Cladosporium). 458. ampelinum (Sporotrichum). 111. ampelophila (Tuberculina). 656. Ampelopsidis (Cercospora). 459. Amphiblistrum (Zygodesmus). 288. amphispora (Periconia). 272. amphitrichum (Cladosporium). 354. Ampullula (Chalara). 334. Amygdalearum (Clasterosporium). 391. Amygdali (Macrosporium). 535. Ananassæ (Coniosporium). 245.

ancens (Fusidium). 26. anceps (Mycogone). 183. anceps (Sporotrichum). 112. Andromedæ (Ramularia) 215. Andropogonis (Cerebella). 76. Angelicæ (Cylindrium). 38. Angræci (Cercospora). 478. angulata (Cercospora). 459. angustata (Ramularia). 214. angustissima (Ramularia). 196. annulata (Cercospora). 475. annulatum (Stilbum). 572. anodotrichum (Trichothecium). anomala (Spicaria). 167. anomalum (Cladosporium). 363. anomalum (Fusarium). 716. anomalum (Graphium). 618. antacustica (Sterigmaticystis). 75. antennæforme (Macrosporium), 532. antennata (Torula). 249. antennatum (Camposporium). 482. Anthrisci (Hymenula), 667. antipus (Cercospora), 469. antiquum (Hormiscium). 264. antiquum (Sirodesmium). 517. antiquum (Sporodesmium). 499. Aphidis (Cladosporium). 369. apicale (Brachysporium). 426. apicale (Cladosporium). 367. apicale (Verticicladium). 328. apicalis (Menispora). 326. apiculatum (Haplographium). 304. apiculatum (Helminthosporium). 413. Apii (Cercospora). 442. apiogenum (Fusarium). 717. apiospora Tubercularia). 645. apiosporoides (Coniosporium). 239. Apocyni (Cercospora). 451. appendiculatum (Helminthosporium). 413. applanatum (Coniothecium). 508. aquatilis (Ramularia). 216. aquigenum (Stilbum). 572. arachnoidea (Spicaria). 167. arachnoideum (Fusarium), 721. arachnophila (Isaria). 587. Aranearum (Isaria). 587. Araucaria (Clonostachys). 165. Arbuscula (Calcarisporium). 162. Arbuscula (Ceratium). 597. Arbuscula (Dendryphium). 488. Arbuscula (Helminthosporium). 402. Arbuscula (Hormiscium). 266.

arbusculoides (Helminthosporium). 404. arcticum (Stilbum). 574. arctisporum (Helminthosporium). 410. arcuatum (Fusarium). 697. arcyrioides (Isaria). 589. Arecæ (Brachysporium). 429. Arechavaletæ (Tubercularia), 655. areolata (Hymenopsis). 746. argentina (Tubercularia). 648. argillacea (Botrytis), 125. argillaceum (Fusarium), 718. argillaceum (Fusisporium). 716. argyrea (Periconia). 275. Ariæ (Cercospora). 460. Ariæ (Sphæria). 624. aristata (Tetraploa). 516. Aristolochiæ (Cercospora). 453. Armeniacæ (Hymenula), 669. armeniacum (Penicillium). 82. armeniacum (Rhinotrichum). 94. Armoraciæ (Cercospora). 433. Armoraciæ (Ramularia). 201. aromaticum (Septocylindrium). Aronici (Fusicladium). 347. Artemisiæ (Helminthosporium). 420. arthrinioides (Cladosporium), 359. arthrinioides (Sporotrichum). 111. articulatum (Cylindrodendrum). 139. articulatum (Dematium). 367. articulatum (Monosporium). 113. arundinaceum (Cladosporium). 364. arundinaceum (Napicladium). 482. Arundinariæ (Dendryphium). 438. Arundinis (Cladosporium). 364. Arundinis (Coniosporium). 243. Arundinis (Fusarium). 724. Arundinis (Fusidium), 30. Arundinis (Hymenopsis). 745. Arundinis (Psilonia) 690. Arundinis (Volutella). 689. arvense (Fusarium). 709. arvensis (Ramularia). 203. asclepiadeum (Macrosporium). Asclepiadis (Cercospora). 451. Asparagi (Cercospora). 477. aspergilloides (Sporocybe). 608. Aspergillus (Verticillium). 154. Asperifolii (Ovularia). 142. Asperifoliorum (Fusarium). asperula (Torula). 262. asperulum (Coniothecium). 511. asperulum (Stemphylium).

asperum (Clasterosporium). asperum (Dicoccum). 342. asperum (Trichocladium). 376. asprellum (Septonema). 400. asserculorum (Dematium). 322. assimile (Myxonema). 761. asterinum (Helminthosporium). 418. Asteris (Fusidium). 29. Asteriscus (Sporodesmium). 504. Asteroma (Cladosporium). 357. asteromatoides (Cladosporium). 353. Astragali (Didymaria). 184. Astragali (Ramularia). 202. astroideum (Cladosporium). 366. ater (Hyalopus). 53. aterrima (Bispora). 344. aterrima (Sporocybe), 607. aterrima (Strumella). 744. aterrimum (Cheetostroma). aterrimum (Coniosporium). aterrimum (Graphium). 611. aterrimum (Mystrosporium). 540. aterrimum (Rhacodium). 320. aterrimum (Sclerographium). 632. aterrimum (Trichosporium). 289, atra (Acremoniella). 302. atra (Acrotheca). 277. atra (Catenularia). 304. atra (Monotospora). 300. atra (Myriophysa). 712. atra (Periconia). 271. atra (Sporocybe). 608. atra (Stachybotrys). 269. atra (Streptothrix). 283. atra (Strumella). 744. atrichum (Mystrosporium). 541. atratum (Trichosporium), 292. atrichum (Macrosporium), 528. atriellum (Cladosporium). 306. atro-carnea (Hymenopsis). 747. atro-brunneum (Haplographium). 305. atro-cephalum (Arthrobotryum), 630, atro-fusca (Sporocybe). 605. atro-fuseum (Haplographium). 306. atro-fuscum (Sporodesmium). 503. atro-olivaceum (Helminthosporium), 409. atro-purpurea (Virgaria). 281. atro-purpureum (Dematium). 308. atro-purpureum (Helminthosporium). 405. atro-purpureum (Sporodesmium). 503. atro-ruber (Zygodesmus). 284. atro-sanguineum (Epicoccum). 740.

atro-virens (Bactridium). 693. atro-virens (Epidochium). 747. atro-virens (Fusariella). 395. atro-virens (Fusisporium). 395. atro-virens (Hymenopsis). 746. atro-virens (Spondylocladium). atro-virescens (Macrosporium). atro-viridis (Botrytis). 126, atrum (Acrothecium). 486. atrum (Arthrobotryum). 629. atrum (Chætostroma). 749. atrum (Cladosporium). 362. atrum (Clasterosporium), 386, atrum (Colletosporium). 291. atrum (Coniosporium). 239, atrum (Coniothecium), 509. atrum (Dendryphium). 487. atrum (Echinobotryum). 268. atrum (Epiclinium). 755. atrum (Helminthosporium). 407. atrum (Hormodendrum). 310. atrum (Œdemium). 297. atrum (Ospriosporium). 761. atrum (Sarcopodium). 426. atrum (Septonema). 398. atrum (Septosporium). 545. atrum (Sporodesmium). 389. atrum (Stemphylium). 520. atrum (Trichægum). 542. attenuatum (Helminthosporium). 417. Audouini (Sporotrichum). 101. aurantia ("Egerita). 103. aurantia (Oospora). 22. aurantiaca (Botrytis). 123. aurantiaca (Coccospora). aurantiaca (Isaria). 594. aurantiaca (Stigmatella), 680. aurantiaca (Dendrodochium). 652. aurantiacum (Fusarium). 720. *aurantiacum (Fusarium). 705. aurantiaeum (Haplotrichum). 54. aurantiacum (Illosporium). 657. aurantiacum (Myxotrichum). 318. aurantiacum (Nematogonium), 170. aurantiacum ((Edocephalum), 48. aurantiacum (Oidium). 35. aurantiacum (Polycephalum). 576, aurantiacum (Selenosporium), 699. aurantiacum (Sporodesmium). 500. aurantiacum (Sporotrichum), 104. aurantiaeum (Sporotrichum). 103. aurantiacum (Stilbum). 573.

aurantio-cinnabarinum (Stilbum), 570 aurantius (Mucor). 103. auratum (Helicosporium). 559. aurea (Briarea). 77. aurea (Coryne), 572. aurea (Monilia). 33. aureo-fulva (Monilia). 33. aureolum (Stilbum). 572. aureum (Ceratium). 597. aureum (Chromosporium). 7. aureum (Cylindrium). 37. aureum (Cylindrocephalum), 63. aureum (Fusarium). 723. aureum (Fusidium). 30. aureum (Nematogonium). 170. aureum (Penicillium). 82. aureum (Sporotrichum). 103: aureum (Stilbum). 572. aureum (Trichoderma). 123. aureus (Helicomyces). 233. aurifilum (Stilbum). 575. australis (Corethropsis). 62. austriacum (Coniothecium). 512. avenaceum (Fusarium). 713. avenaceum (Sarcopodium). 313. avicularis (Cercospora). 455. Azaleæ (Sporocybe). 608. azedarachinum (Fusarlum). 704. bacilligera (Passalora). 345. bacilligerum (Fusarium). 711 badium ((Edemium). 289. badium (Sporotrichum) 289. Bagnisianum (Fusariam), 697. Bailacii (Heydenia). 625. Balsamii (Oidium). 46. Bambusæ (Coniosporium). 244. Baptisiæ (Macrosperium). 532. Barbareze (Cereospora). 433. Bartayrezianum (Sepedonium). 148. basicola (Torula). 257. Bassiana (Botrytis). 119. Beaumontii (Cheiromyces). 554. Beaumontii (Helminthosporium). 419. Beccarianum (Arthrobotryum). 629. Bellidis (Ramularia) 208. bellum (Rhinotrichum), 94. Bellunensis (Ramularia). 210. Bellynckii (Cercospora). 450. Berberidis (Oidium). 45, Berberidis (Oynlaria), 144. Berberidis (Tubercularia), 640, Berengerianum (Trichosporium). 289.

Berenice (Fusarium), 721. Berkeleyi (Cercospora). 462. Berkeleyi (Fusarium). 725. Berkeleyi (Helicosporium). 560, Berkeleyi (Hymenula), 671, Berkelyei (Stysanus). 623. Berlesiana (Sporocybe). 604. Berteroi (Stilbum). 570. Betæ (Fusicolla). 665. Betæ (Pionnotes). 726, beticola (Cercospora). 456. betulinum (Conjothecium), 510. betulinum (Helminthosporium). 417. Biasolettiana (Pionnotes). 725. Biasolettianum (Fusarium). 726. bicolor (Botrytis). 120. bicolor (Campsotrichum). 297. bicolor (Cercospora). 454. bicolor (Graphium). 618. bicolor (Haplographium). 305, bicolor (Isaria), 592, bicolor (Penicillium). 82. bicolor (Septonema). 501. bicolor (Stachylidium). 331. bicolor (Zygodesmus). 285. bifida (Thecospora), 679. bifurcum (Macrosporium). 531. bigemina (Torula). 253. Bignoniæ (Cladosporium). 353. biguttatum (Coniosporium). 240. biguttatum (Synsporium), 278. binale (Helicosporium). 560. binalis (Torula). 252. binatum (Cladobotryum). 160. binum (Scolecotrichum). 349. bipunctatum (Fusarium). 716. biseptatum (Brachysporium). 428. bisporoides (Septonema). 400. Bistortæ (Ovularia). 145. Bizzozeriana (Cosmariospora). 690. Bizzozerianum (Clasterosporium), 3S8. Bloxami (Brachysporium). 426. Bloxami (Cercospora). 433. Bloxami (Rhinotrichum). 93. Blumeæ (Cercospora). 445. Böhmeriæ (Cercospora). 457. Boletorum (Dactylium). 190. Bolleana (Cercospora). 475. Bolleanum (Sporotrichum). 110. bombacinum (Sporotrichum). 111. bombyeinum (Sporotrichum). 100. bonaërense (Bactridium). 691.

AD

गैनात् P by t Ve

onte

der Veda estri en a

> e, i hati Sûr

ral ere of

ing

8 of hah

itc

1201

Bonaërense (Septocylindrium). 227. Bonariense (Illosporium), 660. Bonaërensis (Ovularia). 142. bonaërensis (Ramularia). 204. Bonordenii (Acremonium). 91. Bonordenii (Botrytis). 120. Bonordenii (Cephalosporium), 57, Bonordenii (Clasterosporium). 385. Bonordenii (Fusariam), 699. Bonordenii (Fusidium). 27. Bonordenii (Oospora). 13. Bonordenii (Scolecotrichum): 348. Bonordenii (Septocylindrium). 223. Bonordenii (Virgaria). 281. Borzianum (Coremium). 583. botruoidea (Polyactis). 136. botryoides (Cephalosporium), 57. botruoideum (Acmosporium), 136. botrvoideum (Fusidium), 31. botrvoideum (Stemphylium), 521, Botryonipha (Stilbum). 575. botryosum (Stemphylium). 522. botryosum (Stemphylium). 519. botrytiformis (Periconia). 273. Botrytis (Amblyosporium). 77. botrytis (Mucor). 129. Botrutis (Ulocladium). 522. botrytoides (Verticillium). 152. Boucerosiæ (Macrosporium). 528. Boussingaultiæ (Cercospora). 479. brachiata (Isaria). 589. brachormium (Cladosporium), 363. brachycladium (Helminthosporium). brachypoda (Cercospora). 441. brachyspora (Chalara). 334. brachytrichum (Cladosporium). 354. brachytrichum (Helminthosporium). 415 Brassicæ (Acremonium). 90. Brassicæ (Alternaria). 546. Brassicæ (Dematium). 350. Brassicæ (Fusarium). 701. Brassicæ (Macrosporium). 526. Brassicæ (Tubercularia). 648. brassicæcola (Sporocybe), 606. brassicicolum (Helminthosporium), 423 breve (Rhinotrichum), 92. breviarticulatum (Sirodesmium), 517, brevicaule (Penicillium). 84. brevior (Botrytis). 123. brevipes (Cercospora). 438. brevipes (Penicillium). 80. brevipes (Conjosporium). 241.

brevipes (Sporocybe), 607. brevis (Haplaria). 86. brevissima (Torula). 247. breviusculum (Septonema). 400. Briareus (Podosporium). 628. Brunaudiana (Atractiella). 579. Brunaudianum (Coniosporium). 245. Brunaudii (Napicladium), 482, brunnea (Ramularia). 209. brunneolum (Cladosporium). 358. brunneolum (Helicosporium). 561. brunneum (Cladosporium). 357. brunneum (Cladosporium). 358. brunneum (Clasterosperium). 390. brunneum (Chloridium). 321. brunneum (Helicosporium), 561. brunneum (Trichosporium). 294. bronchiale (Sporotrichum), 100. bryophila (Botrytis). 122. bulbigera (Ovularia). 140. bulbigerum (Helminthosporium). 417. bulbigerum (Oidium). 47. bulbigerum (Clasterosporium). 389. bulbipes (Periconia). 273. bulbosa (Isaria). 592. bulbosa (Sporocybe). 606. bulbosum (Acrothecium), 483. bulbosum (Stilbum), 568. bulbotrichum (Macrosporium) 537. bulbotrichum (Septosporium). 543. Bupleuri (Cercospora). 442. Buquetii (Stilbum). 566. butæcolum (Cladosporium). 353. butyracea (Sterigmatocystis), 73. Buxi (Coniosporium). 241. Buxi (Verticillium). 155. Buxi (Volutella). 685. byssicolum (Sepedonium), 146. byssinum (Nematogonium). 170. byssinum ((Edocenhalum), 49. byssinum (Sporotrichum). 97. byssinum (Stilbum). 569. byssisedum (Stilbum). 565. byssoidea (Isaria), 590. byssoides (Sporocybe). 606. byssogenum (Stilbum). 565. byssoides (Periconia). 271. corulescens (Botrytis). 132. correleum (Fusarium). 705. cæsia (Ægerita). 663. cæsia (Menispora). 325. cæsia (Torula). 251.

cæsieitum (Sporotrichum). 110, cæsium (Cladotrichum). 372. cæsium (Gonytrichum). 329, cæsium (Illosporium). 658. cæspitosa (Monilia). 35. . cæspitosum (Ciliciopodium). 577 cæspitosum (Septonema). 400. coespitosus (Mucor). 35. Cæspitulus (Macrosporium). 538. Caladii (Cercospora). 478. calamigenum (Cladosporium). 367. calcareum (Fusarium). 712. calcea (Ramularia). 212. calcigenum (Cephalosporium). 58. calcigenum (Trichosporium). 295. Calendulæ (Cercospora). 446. calicioides (Sporocybe). 607. calicioideum (Helminthosporium). 418, Callæ (Cercospora). 478. Callicarpæ (Cercospora). 470. callispora (Titæa). 231. callispora (Torula). 262. callorioides (Hymenula). 669. calva (Isaria). 593. Calycanthi (Tubercularia). 642. calycioides (Sporocybe). 607. calycioideum (Helminthosporium). 418. Campi-Silii (Cercospora). 440. campsotricha (Botrytis). 117. camptopoda (Botrytis). 122. camptopoda (Periconia). 274. camptosporum (Arthrobotryum). 629. camptotrichum (Brachysporium). 424. cana (Botrytis). 129. cana (Cercosporella). 218. cana (Polyactis). 131. cana (Spicularia). 131. cancellatum (Myxotrichum). 318. Candelabrum (Verticillium), 150. candicans (Monilia). 32. candida (Ægerita). 661. candida (Clonostachys). 165. candida (Dactylaria). 195. candida (Isaria), 590. candida (Monilia). 32. candida (Monilia). 35. candida (Papulospora). 59. candida (Sterigmatocystis), 72 candida (Torula). 12. candidissima (Haplaria). 86. candidula (Botrytis). 116. candidula (Oospora). 12.

candidula (Sterigmatocystis). 73. candidulum (Sphæridium), 676. candidulum (Verticillium). 150. candidum (Bactridium). 692. candidum (Blastotrichum). 192. candidum (Bostrichonema). 186. candidum (Byssocladium). 97. candidum (Cephalothecium). 181. candidum (Circinotrichum). 117. candidum (Coremium). 582, candidum (Cylindrium), 36. candidum (Fusidium). 27. candidum (Fusarium). 720. candidum (Fusarium). 710. candidum (Fusarium). 605. candidum (Geotrichum). 39. candidum (Gliotrichum). 761. candidum (Oidium), 44 candidum (Oidium). 27. candidum (Pachybasium). 150. candidum (Penicillium). 79. candidum (Septocylindrium), 223. candidum (Sphæridium). 676. candidum (Sporotrichum). 97. candidum (Stilbum). 568. candidum (Stilbum). 568. candidum (Trichosporium), 179. candidum (Trichothecium). 189. candidum (Verticillium). 151. candidus (Aspergillus). 66. candidus (Helicomyces). 234. candidus (Rhodocephalus). 80. candidus (Rhopalomyces). 50. candidus (Stysanus). 582. canescens (Botrytis). 131. canescens (Cercospora). 435. canescens (Sporotrichum). 99. canum (Monosporium). 115. canum (Mystrosporium). 540. canum (Penicillium). 84. capensis (Cercospora). 469. capillamentosum (Stilbum). 569. capillare (Chordostylum). 575. capitata (Botrytis), 132. capitata (Pionnotes). 725. capitatum (Haplotrichum), 54. capitatum (Verticillium). 152. capitatum (Haplographium). 305. capitulatum (Helminthosporium). 404. capituliferum (Chloridium). 323. cappodioides (Coniosporium). 238. Capparidis (Cercospora). 435.

capsularum (Clasterosporium). 388. capsularum (Coniothecium) .: 513. Caput-Medusæ (Stysanus). 623. Caraganse (Torula). 247. carbonaria (Sterigmatocystis). 76. carcinophtalmum (Stilbum). 573. Cardariæ (Cladosporium): 370. caricicolum (Arthrinium), 279. caricicola (Myropyxis). 672. caricicolum (Cladosporium). 365. caricicolum (Epicoccum). 741. caricinum (Clasterosporium). 386. caricinum (Septocylindrium). 224. Caricis (Chætestroma). 750. Caries (Fusarium). 725. Carlinæ (Cercospora): 445. Carmichæli (Chætostroma). carnea (Botrytis) 119. carnea Pers. (Isaria)... 594. carnea B. et C. (Isaria). 594. carnea (Isariopsis). 630. carnea (Sterigmatocystis). 74. carnea (Tubercularia). 646. carnea (Volutella), 685. carneola (Oopora). 18. carneola (Ovularia), 143. carneola (Tubercularia). 645. carneolus (Aspergillus). . 68. carneolum (Fusidium). 25. carneum (Bactridium): 692. earneum (Blastotrichum). 192. carneum (Coccotrichum). 120. carneum (Cylindrium). 37. carneum (Fusarium). 784. carneum (Illosporium): 657. carneum (Oidium), 42. carneum (Sphæridium). 675. Carpini (Fusarium). 715. carpogena (Tubercularia). 647. carpophilum (Cladosporium). 353. carpophilum (Helminthesporium). 410. Carteri (Rhinotrichum). 92. Casei (Sporendonema). 20. cassisecolum (Helminthosporium). 419. cassisecolum (Macrosporium). 534. Cassinopsidis (Cercospora). 469. Castagneans (Stigmella), 508. Castagnei (Fusarium). 716. castanea (Hyphelia). 761. Castaness (Dematium). 309. castaneum (Sclerotium). 701. cataleptum (Fusarium); 714.

Catalpæ (Cercospora). 470. Catalpae (Macrosporium). 532. Catamarcense (Cladosporium). 363. catenatus (Stysanus). 622. Catenula (Bispora). 344. catenulata (Bispora). 344. caudata (Ellisiella). 315. caudatum (Macrosporium). 528. caulicola (Cercospora), 477. caulicolum (Clasterosporium). 393. caulicolum (Hormiscium). 266. caulicolum (Septonema). 399. caulium (Acrotheca). 276. Caulophylli (Cercospora). 433. cava (Tubercularia). 639. cavines (Graphium). 619. cavispermum (Fusarium). 719. Celastri (Clasterosporium), 390, Celastri (Exosporium). 756. Celastri (Ramularia). 198. Celastri (Tubercularia). 642. celatum (Clasterosporium). 391. cellare (Monosporium). 114. cellulosum (Sporodesmium). 501. Celtidis (Gyroceras). 267. Celtidis (Ramularia). 199. Centaurii (Hormiscium). 265. Cephalanthi (Cercospora). 466. cerasella (Cercospora). 460. Cerasi (Fusicladium). 346. Cerasi (Mystrosporium), 539. ceratioides (Botrytis). 123. ceratioides (Isaria). 590. ceratostomoides (Graphium). 612. cercidicola (Cercospora). 463. Cerealis (Fusarium). 713. Cerealis (Trichosporium). 293.: cervina (Mycogone). 183, cervina (Ramularia) 208. cervinum (Diplosporium). 178. cervinus (Rhopalomyces). 51. Cesații (Helminthosporium). 405. Cesatii (Pionnotes). 726. Chætospira (Septocylindrium). 224. chalybea (Volutella). 684. characeus (Acrostalagmus). 164. Charmichæli (Myrothecium). 750. chartaceum (Trichosporium). 294. chartarum (Alternaria). 546. chartarum (Haplographium). 305. chartarum (Macrosporium). 539. chartarum (Monosporium). 115.

chartarum (Myxotrichum). 317. chartarum (Sporodesmium), 507. chartarum (Stachylidium). 333. chartarum (Torula). 261. charticolum (Coniothecium). 513. Cheiranthi (Cercospora). 432. Cheiranthi (Macrosporium). 525. Chenopodii (Cercospora), 456. chenopodinum (Fusarium). 701. chilense (Fusarium). 716. chlorina (Haplaria). 86. chlorinum (Hormodendrum). 311. chlorinum (Sporotrichum). 112. chlorocephalum (Graphium), 613. chlorocephalum (Haplographium). 306. chomatosporum (Coniothecium). 510. Chrysanthemi (Oidium). 43. chysosperma (Oospora). 21. chysospermum (Rhinotrichum). 94. chysospermum (Sepedonium). 146. chysospermum (Sporotrichum). 104. chlorogenum (Sporoderma). 676. Cicadæ (Isaria). 595. cicadina (Massospora). 10. Cicutae (Ramularia). 206. ciliare (Hypoxylum), 402. ciliata (Hymenula). 668. ciliata (Menispora). 326. ciliata (Tubercularia). 642, ciliata (Volutella). 682. ciliatum (Ceratophorum). 397. cimmerius (Aspergillus). 71. cinetum (Cladosporium). 243. cinctum (Myrothecium). 751. cinnabarina (Isaria). 585. cinnabarina (Oospora). 21. cinnabarina (Patellina). 678. cinnabarina (Tremella). 640. cinnabarinum (Penicillium). 83. cinnabarinum (Stilbum). 571. cinnabarinum (Trichoderma). 61: cinnaharinum (Fusarium). 722. cinnabarinus (Acrostalagmus). 163. cinnamomeum (Geotrichum). 40. cinnamomeum (Sporotrichum). 106. Cinnamomi (Campsotrichum). 296. cinerea (Botrytis). 129. cinerea (Conoplea). 13. cinerea (Monilia). 34. cinerea (Oospora). 25. cinerella (Botrytis). 124. cinerellum (Graphium). 612.

cinereo-virens (Botrytis). 126. cinerescens (Aspergillus). 65. cinerescens (Volutella). 688. cinereum (Geotrichum). 40. cinereum (Helicosporium). 559. cineripes (Stilbum). 574. circinans (Oospora). 17. circinata (Tubercularia). 646. circinatum (Campsotrichum). 296. circinatum (Dictyosporium), 514. circinatum (Exosporium). 756. circinatum (Fusisporium). 314. circinatum (Sarcopodium). 313. circumscissa (Cercospora). 460. circumscissum (Coniosporium). 244. cirratum (Ceratophorum). 396. cistina (Speira). 515. cistina (Torula). 255. Cistinearum (Cercospora). 434. Citri (Echinobotryum). 268. Citri (Ramularia) 196. Citri (Tubercularia). 647. citrina (Botrytis). 122. citrina (Isaria). 589. citrinum (Coremium). 583. citrinum (Dendrodochium). citrinum (Sphæridium). 675. citrinum (Stilbum). 573. citrullina (Cercospora). 452. cladogena (Isaria). 589. Cladosporii (Sporodesmium). 505. cladosporioides (Cercospora). 471. cladosporioides (Hormodendrum). 310. cladosporioides (Macrosporium). 524. cladosporioides (Trichægum). 543. clandestina (Spermodermia), 742. clandestinum (Cylindrium). 37. clavæforme (Clasterosporium). clayæforme (Graphium). 612. Clavariarum (Scolecotrichum). 349. clavata (Cercospora). 451. clavata (Isaria), 593. clavatum (Bactridium). 692. clavatum (Clasterosporium). 394. clavatum (Macrosporium). 385. clavatus (Aspergillus). 67. clavellus (Aspergillus). 67. clavipes (Dendrodochium). 651. clavispora (Isariopsis) 631. clavisporum (Exosporium). 755. Clavula (Graphium). 612. clavulata (Pachnocybe). 613.

I AI

र्थनात्. | bv

onte

ider Veda estri

en a

ow e, i hati Sû

nd ing ural

° 01

8

ere

of hah

itc

uali

clavulata (Sporocybe). 604, clavulatum (Clasterosporium). 390. clavulatum (Graphium). 617. clavuligerum (Exosporium). 756. Clematidis (Stysanus). 622. closterisporium (Sporodesmium). 386. Cluvtiæ (Cercospora). 473. Clypeaster (Fusarium). 706. cobaltigenea (Byssus). 109. cobaltigenus (Chroolepus), 109. cobaltina (Menispora). 326. coccinea (Oospora), 21. coccinellum (Fusarium). 696. coccinellum (Illosporium). 658. coccineum (Coremium). 583, coccineum (Fusarium). 722, coccineum (Fusidium), 29, coccineum (Illosporium), 657. coccineum (Sporotrichum), 109. coccophila (Microcera). 727. coccotricha (Botrytis), 120, Cochleariæ (Ramularia). 201. coffeicola (Cercospora). 472. coffeicolor (Penicillium). 83. coffeespora (Virgaria). 281. cohærens (Speira). 515. cohærens (Sporotrichum). 98. Coleosporii (Ramularia). 211. Collæ (Trichoderma), 60. Collæ (Trichosporium). 295. colletosporium (Trichosporium). 291. colliculosa (Torula). 254. Coluteæ (Macrosporium) 534. Coluteæ (Oidium). 45. Comari (Cercospora). 440. comata (Volutella). 683. Commelynæ (Cercospora). 478. commune (Macrosporium). 524. commutatum (Fusarium). 710. comosum (Dendryphium). 487. compacta (Oospora). 13, compacta (Torula). 250. compactiusculum (Verticillium). 151. compactum (Cladosporium), 364. compactum (Epicoccum). 740. compactum (Macrosporium). 528. compactum (Sporodesmium), 498. complanatum (Coniothecium). 509. complanatum (Didymosporium). 508. composita (Torula). 249. compositum (Arthrosporium). 598. compositum (Sirodesmium), 517.

compressum (Stilbum). 569. Compniacensis (Torula). 262. concentrica (Cercospora). 479. concentrica (Spilocæa). 761. concentrica (Sporocybe). 608. concentrica (Tubercularia). 647. concentricum (Cylindrosporium). 206. concentricum (Macrosporium). 529. concentricum (Septocylindrium), 225. concinnum (Macrosporium). 531. concinnum (Sporodesmium). 502, concors (Cercospora). 449. condensata (Botrytis). 129. condensata (Cercospora). 438. condensata (Cercospora), 462. (duplicata). condensatum (Hormiscium). 266. confervinum (Haplotrichum). 54. confervoides (Blastotrichum). 191. confervoides (Helminthosporium). 405. confluens (Tubercularia). 641. confusum (Conjosporium), 245. congesta (Isaria). 588. congestum (Cladosporium). 359. congestum (Clasterosporium). 389. conglobatum (Sporodesmium). 503. conglutinata (Torula). 262. conglutinatum (Coniothecium), 509. congregata (Isaria). 593. conica (Hymenopsis). 745. conimbricensis (Torula), 262. conjunctum (Diplococcium), 375, conjunctum (Septosporium). 544. connatum (Septonema). 400. connatum (Stilbum). 573. conopleoides (Sporodum). 308. consociata (Cercospora). 470. consors (Macrosporium), 536. consortiale (Macrosporium). 539. conspersum (Acladium), 87. constellata (Hymenula), 670. constrictum (Fusarium), 702. Convallariæ (Macrosporium). 538. convexum (Myrothecium). 752. convoluta (Torula). 258. Cookei (Aspergillus). 71. Cookei (Chromosporium). 7. Cookei (Cladotrichum). 370, Cookei (Didymobotryum) 626. Cookei (Helminthosporium), 420. Cookei (Macrosperium). 530. copallina (Cercospora). 468. Copridis (Antromyces). 626.

coprogenum (Myxotrichum). 319. coprogenum (Trichosporium). 295. conrophilum (Coremium). 582. copulatum (Acrocylindrium). 161. copulatum (Sporodesmium). 500. corallina (Isaria). 585. corallinum (Cyphelium). 754. corallinum (Fusarium). 706. corallinum (Illosporium). 657. coralloidea (Isaria). 593. corcellensis (Ovularia). 143. Corchori (Tubercularia). 646. Cordæ (Acrocylindrium). 161. Cordæ (Ægerita). 662. Cordæ (Chromosporium). 8. Cordæ (Cylindrium). 207. Cordæ (Cylindrium). 37. Cordæ (Helminthosporium), 414. Cordæ (Uncigera). 162. Cordæ (Helminthosporium). 411. Cordobensis (Cercospora). 450. Corni (Glomerularia). 10. corniculatum (Helminthosporium). 422. cornuta (Dispira). 77. cornuta (Sterigmatocystis). 73. coronata (Volutella). 683 coronatum (Clasterosporium). 385. coronatum (Dactylosporium). 545. Correre (Torula). 263. corticale (Helminthosporium). 422. corticalis (Fusicolla). 665. corticalis (Sporocybe). 604. corticalis (Torula). 253. corticioides (Rhinotrichum). 94. corticolum (Monosporium). 114. corticolum (Monosporium). 114. corticolum (Trichosporum). 294. corymbosum (Verticillium). 159. coryneoidea (Strumella). 743, coryneoides (Graphium), 617. coryneoideum (Brachysporium). 423. Cragini (Scoriomyces). 680. crassa (Cercospora), 448, crassa (Isaria). 584. crassipes (Chalara). 335. crassum (Helminthosporium). 422. crassum (Verticillium). 158. Cratæve (Fusidium). 27. craterioides (Cystohpora). 298. Crepini (Brachysporium). 430. cretaceum (Illosporium). 659. crispulum (Trichosporium). 290.

cristatum (Harpographium). 620. crocatus (Chondromyces), 576. croceum (Chromosporium). 7. croceum (Illosporium). 658. croceum (Sporotrichum). 105. crotonifolia (Cercospora). 473. crucigerum (Dematium). 627. cruenta (Cercospora). 435. crustacea (Fumago). 547. crustacea (Oospora). 20. crustaceum (Acrothecium). 485. crustaceum (Coniosporium). 345. crustaceum (Penicillium). 78. crustaceus (Mucor). 78. crustosum (Ceratium). 597. crustosum (Helminthosporium), 422, crustosum (Verticillium). 151. crypta (Ramularia). 199. Cryptostegiæ (Ramularia). 215. cryptogena (Torula). 263. crystalligena (Dimargaris). 76. crystallina (Botrytis). 135. crystallinum (Œdocephalum). 49. crystallinum (Oidium). 46. crystalinus (Hvalopus). 52. cubisporum (Cladosporium). 355. cuboidea (Oospora). 13. cucumerinum (Fusarium). 718. cucumerinum (Rhinotrichum). 92. Cucurbitæ (Acremoniella). 303. Cucurbitarize (Fusarium). 708. Cucurbitarum (Rhopalomyces). 50. Cucurbitarum (Torula). 257. culmigenum (Coniosporium). 244 culmorum (Macrosporium). 535. culmorum (Trichagum), 243, Cumulus (Cladosperium). 356. cuneifera (Sporocybe). 606. cuneiformis (Monotospora). 300. Cupulariæ (Ramularia). 208. Curreyi (Illosporium). 660. curtipes (Cephalosporium). 57. Curtisii (Glenospora), 299. Curtisii (Helicosporium). 560. Curtisii (Mystrosporium). 539. Curtisii (Rhinotrichum). 93. curta (Botrytis). 118. curta (Oospora). 24. curtum (Cephalotrichum). 276. curtum (Dendryphium). 489. curtum (Sirodesmium). 518. curva (Sphæria). 624.

A

र्श्वनात् hv

ont

der Ved estr

ten

w e, :

d ing iral

Oi

ere

of ah

tc

8

ral

purvatum (Acladium). 87. curvatum (Camptoum). 276. curvatum (Clasterosporium). 385. curvatum (Fusidium). 28. curvatum (Helminthosporium). 402 survatum (Hormiscium). 265. curvatum (Monosporium). 283. curvatum (Urosporium). 397. curvisetum (Sepedonium). 147. curvulum (Arthrobotryum). 629. cuspidatum (Camptoum). 276. cyanescens (Oospora). 25. cyathoidea (Patellina). 678. cyclogenum (Fusarium). 705cyclosporum (Stachylidium), 332. cylindrica (Menispora). 326. evlindrica (Torula). 254. cylindricum (Chloridium). 323. cylindricum (Fusarium). 720. cylindricum (Fusidium). 37. cylindricum (Fusidium). 207. cylindricum (Helminthosporium). 403. cylindroides (Ramularia). 206. cylindrosperma (Menispora). 88. cylindrospora (Ægerita). 674. cylindrospora (Volutella). 689. cylindrosporum (Helminthosperium). 415. cylindrosporum (Sporotrichum). 719. cylindrosporum (Sporotrichum). 161. cylindrosporium (Verticillium): 161. cymbiferum (Fusarium). 709. Cyperacearum (Volutella). 690. Cynaræ (Ramularia). 208. dactulina (Pussalora) . 348. Dahliæ (Sporotrichum). 105. Daturæ (Cercospora). 449. decacuminatum (Helminthosporium). 410. decalvans (Trichophyton). 101. decipiens (Conjosporium), 240. decipiens (Ovularia). 139. decipiens (Ramularia). 215. decipiens (Rhinotrichum). 93. deciniens (Trichostroma). 752, decolor (Cercospora). 448. decolorans (Ægerita). 664. decolorans (Rhinotrichum). 92. decorum (Helminthosporium) 408. decorticans (Damatium), 309. decumbens (Monosporium). 114. deflexum (Myxotrichum). 318, deformans (Fusarium) 717. delectatum (Nemategonium). 170,

delectum (Cladosporium), 358. delicatissima (Cercospora). 446. delicatulum (Acrothecinm), 485. delicatulum (Cladosporium). 361. delicatulum (Helminthosporium). 410. delicatum (Haplographium). 304. Delphinii (Cercospora). 432. Demetriana (Cercospora), 439. dendriticum (Fusicladium). 345. dendriticum (Septonema). 399. dendroidea (Isaria)., 592. dendroides (Dactylium). 189. dendroideum (Helminthosporium). 415. dendryphioides (Septonema). 401. densa (Botrytis), 118, densa (Botrytis). 96. densissimum (Acladium). 88. densum (Helminthosporium). 415. densum (Sporotrichum), 102. densum (Trichosporium). 290. depazeoides (Cercospora). 469. depredans (Botrytis). 134. depressa (Pilacre). 580. depressa (Tubercularia). 640. depressum (Fusiciadium). 346. Desmazierii (Graphium), 610. Desmazierii (Hymenopsis). 747. Desmazierii (Periconia). 274, Desmodii (Cercospora). 439. Desmodii (Ramularia). 202. desmotrichum (Cladosporium). 360. destructiva (Ramularia). 198. De-Tonianum (Fusarium). 708. deusta (Ovularia). 140. devastans (Fusisporium). 714. Diantheræ (Cercospora). 448. Dianthi (Heterosporium). 481. diaphana (Volutella). 684. dichænoides (Septonema). 399. Dicoccum (Bispora). 344. dichotoma (Botrytis). 123. dichotomum (Coccotrichum). 120. dichotomum (Œdocephalum). 50. dichroa (Stachybotrys). 270. didyma (Glenospora). 373. didyma (Ramularia). 184. didyma (Stilbospora). 509. didymum (Cladotrichum). 373, didymum (Coniothecium). 512. didymum (Stilbum). 626. Diervillæ (Ramularia), 197. difformis (Tubercularia). 643.

diffusa (Monilia). 32. diffusum (Botryosporium). 55. diffusus (Zygodesmus). 287. digitata (Periconia). 274. digitatum (Ceratosporium). 553. digitatum (Penicillium). 78. dimerum (Fusarium). 704. dimidiata (Torula). 248. Diodiæ (Cercospora). 441. Dioscoreie (Cercospora). 479. Diospyri (Cercospora). 467. diplodioides (Scolecotrichum). 349. diplosporum (Fusarium). 701. disciformis (Torula). 248. discoidea (Tubercularia). 639. discoidea (Volutella). 687. discoideum (Coniothecium). 511. discolor (Periconia). 616. dispersom (Chloridium), 322. dispersum (Epicoccum), 740. dissiliens (Septocylindrium). 225. dissimile (Dematium). 309. dissita (Torula). 252. distans (Verticillium). 151. Ditmari (Asterotrichum). 148. divarienta (Botrytis). 130. diversa (Torula). 262. diversisporum Epicoccumi. 741. diversisporum (Macrosporium). 535, divisa (Pilacre). 580, divisum (Helminthosporium: 417. Doassansii (Stilbum). 574. dolichopus (Sporodesmium). 507. domesticum (Trichothecium). 179. donacina (Didymaria). 185 donacina (Torula). 258. donacinum (Coniothecium). 513. donacinum (Fusidium). 30. Donacis (Coniosporium). 243. Doronici (Ovularia). 141. dorycarpum (Helminthosporium). 406. Drummondi (Oidium). 42. dryina (Stigmella). 507. dryophila (Tubercularia). 646. dryophilum (Dicoccum). 507. dubia (Bolryonipha), 575, dubia (Cercospora), 456. dubia (Cereospora: 475. dubia (Cylindrocolla). 674. dubia (Ramularia). 216. dubia (Sterigmatoevstis). . 72. dubia (Tubercularia). 643.

dubiosa (Oospora). 17. dubium (Campsotrichum). 296. dubium (Dactylium). 417. dubium (Helminthosporium). 421. dubium (Helminthosporium). 419. dubium (Mystrosporium). 540. dubium (Stilbum). 575. dubium (Trichoderma). 61. dubius (Aspergillus). 67. Dufourii (Cladosporium). 370. Dulcamaræ (Cercospora), 449. Dulcamaræ (Ramularia). 213. duplex (Ovularia). 143. dura (Periola). 681. Duriseanum (Epicoccum). 739. Eauli (Hymenula). 668. ebulliens (Pionnotes). 726. Echii (Cercospora). 446. echinatum (Haplographium). 307. echinatum (Stilbum). 569. echinobotryoides (Trichosporium), 291. Echinocystis (Cercospora). 452. echinulatum (Helminthosporium; 480. echinulatum (Heterosporium), 481. echinulatum (Heterosporium. 480. echinulatum (Sporodesmium). 507. Echinus (Sphæria). 471. effusa (Cercospora). 447. effusa (Fusicolla). 665. effusa (Spegazzinia). 758. effusa (Speira). 514. effusa (Tubercularia). 641. effusum (Bactridium). 693. effusum (Cladosporium). 362. effusum (Coniothecium). 508. effusum (Dematium). 308. effusum (Dicoccum). 342. effusum (Epicoccum). 741. effusum (Fusarium). 720. effusum (Fusicladium). 346. effusum (Trichosporium). 294. effusus (Zygodesmus): 287. Ehrenbergii (Campsotrichum). 296. elseochroum (Sporotrichum). 110. elæoginum (Cycloconium). 343. eleospora (Glycophila). 11. Elasticæ (Fusarium). 711. elata (Stachybotrys). 270. elatum (Hormodendrum). 310. Elaterii (Cercospora). 452. elegans (Acrocylindrium). 161. elegans (Botryosporium). 55.

T A

र्यनात् l by

der

eda

onte

stri 311 a

> ti in ti

r g t el(v } m

> l q

OU

ific

elegans (Botrytis). 122. elegans (Briarea). 85. elegans (Cephalosporium). 55. elegans (Cladosporium). 358. elegans (Dictyosporium). 513. elegans (Monacrosporium). 193. elegans (Œdocephalum). 47. elegans (Polydesmus). 401. elegans (Rhopalomyces). 50. elegans (Spicaria). 166. elegans (Sporodesmium). 502. elegans (Triposporium). 554. elegantula (Botrytis). 128. Eleutheratorum (Isaria). 587. ellipsospora (Dactylella). 194. ellipsospora (Hymenopsis). 745. ellipsospora (Oospora). 24. ellipsospora (Periconia). 271. elliptica (Monotospora). 300. elliptica (Ovularia). 145. ellipticum (Helicosporium). 559. ellipticum (Sirodesmium). 517. Ellisii (Bactridium). 692. Ellisii (Dendryphium). 488. Ellisii (Tetraploa). 516. elongata (Cercospora). 442. elongatisporum (Septocylindrium). elongatum (Cylindrium). 36. elongatum (Haplotrichum). 54. encausta (Torula). 251. Endiusæ (Brachysporium). 429. Ensetes (Macrosporium). 537. entophytum (Chromosporium). 8. entoxylinum (Cladosporium). 353. epicarpium (Verticillium). 154. epicoccoides (Sporodesmium). 500. epidermidis (Conjothecium), 510, epidermidis (Fusidium). 27. epigæa (Botrytis). 136. epigæum (Penicillium). 82. Epilobii (Cercospora). 453. Epilobii (Oospora). 12. epimyces (Cladosporium). 368. epimyces (Oospora). 16. epimyces (Verticillium). 154. epiphylla (Botrytis). 117. epiphylla (Isaria). 594. epiphylla (Spilocæa). 761. epiphylla (Sporocybe). 608. epiphyllum (Ceratophorum). 396. epiphyllum (Chloridium). 321. epiphyllum (Cladosporium). 360.

epiphyllum (Clasterosporium), 391. epiphyllum (Coniosporium). 238. epiphyllum (Sporotrichum). 97. episphærica (Isaria), 590. episphæricum (Fusarium). 708. episphæricum (Helminthosporium). 412. episphærium (Cladosporium). 369. epistomum (Dendrodochium). 650. epixyla (Ægerita). 663. epizoa (Torula). 261. equina (Oospora). 22. Equiseti (Epicoccum). 741. Equiseti (Fusarium). 707. Equiseti (Haplaria). 86. Equiseti (Hymenula). 718. Equisetorum (Fusarium). 718. erectum (Acremonium). 90. erectum (Gonytrichum). 329. Eremita (Clasterosporium). 384. Erianthi (Cladosporium). 364. ericoctonum (Stemphylium), 521. erineoides (Ceratophorum). 396. Eriobotryæ (Cladosporium). 356. erubescens (Aleurisma). 109. 121. erubescens (Botrytis). 120. erubescens (Fusarium). 719. erubescens (Fusarium). 722. Eruca (Clasterosporium). 384. erumpens (Macrosporium). 527. erumpens (Speira). 516. erumpens (Tubercularia). 649. erysiphoides (Oidium). 41. erythrocephalum (Stilbum). 567. erythrocephalus (Aspergillus). 68. erythropus (Botrytis). 130. erythrospora (Glycophila). 11. Eschscholtziæ (Heterosporium). 481. Eucalypti (Coniothecium). 510. Eucalypti (Tubercularia). 647. Eucalyptorum (Fusarium). 697. Eupatorii (Cercospora). 444. eumorphum (Graphium). 611. eurotioides (Granularia). 650. evanida (Ramularia). 214, Evonymi (Cercospora). 466. Evonymi (Ramularia). 198. Evonymi (Tubercularia). 641. exasperans (Glutinium). 620. exasperatum (Helminthosporium). 407. exasperatum (Helminthosporium). 481. exigua (Tremella). 747. exile (Sporotrichum). 98.

eximium (Verticillium). 153. exitiosa (Torula). 250. exitiosus (Polydesmus). 402. expallens (Tubercularia). 641. expansa (Torula). 256. expansum (Fusidium). 31. expansum (Penicilijum). 78. exoleta (Isaria). 585. explicatum (Graphium). 611. extorre (Stachylidium). 331. faginea (Phylloedia). 661. faginea (Pilacre). 580. faginea (Torula). 251. fallax (Ovularia). 141. fallax (Uredo), 653. Farina (Fusoma). 221. farinacea (Oospora). 14. farinosa (Isaria). 584. farinosa (Ovularia). 142. farinosa Ramularia). 206. farinulenta (Botrytis). 137. fascienlare (Ceratosporium). 553. fasciculare (Cladosporium). 367. fasciculare (Clasterosporium). 387. fasciculare (Dendryphium). 488. fasciculare (Helminthosporium). 404. fascicularis (Botrytis). 133 fasciculata (Oospora). 11. fasciculata (Sporocybe). 607. fasciculata (Torula). 255. fasciculatum (Cladosporium). 366. fasciculatum (Cryptocoryneum), 395. fasciculatum (Cylindrosporium). 675. fasciculatum (Fusicladium). 347. fasciculatum (Fusidium). 28. fasciculatum (Harpographium). 619. fasciculatum (Helicosporium). 560. fasciculatum (Helminthosporium). 422. fasciculatum (Macrosporium). 525. fasciculatum (Penicillium). 79. fasciculatum (Septocylindrium). 226. fascienlatum (Stilbum). 570. fatiscens (Tubercularia). 643. favorum (Oospora). 22. feeundissimum (Cladorrhinum). 330° fecundissimum (Polyscytalum). 38. felina (Isaria). 587. ferruginea (Cercospora). 444. ferruginea (Physospora). 89. ferruginea (Sterigmatocystis). 74. ferrugineum (Ceratium). 598. ferrugineum (Macrotrichum). 289.

ferrugineus (Aspergillus). 70. ferrugineus (Zygodesmus). 287. fertilissima (Dacrymycella). 671. Festucie (Volutella). 689. Feuilleauboisii (Cercospora). 449. tibrosus (Zygodesmus). 285. Fici (Trichosporium). 288. Ficinusium (Triposporium). Fieberi (Penicillium). 81. filamentosa (Isaria). 591. filaris (Ramularia). 210. Filicis (Tubercularia). 649. filiferum (Fusoma). 221. filiforme (Ceratium). 597. filiformis (Hyalopus). 52. filiformis (Isaria). 589. filispora (Cercospora), 436, fllisporum (Fusarium). 708. fimetarium (Coremium). 582 fimetarium (Œdocephalum). 48. fimetarium (Stilbum). 572. fimeti (Aspergillus). 69. fimicola (Hormiactis), 186. finitimum (Haplographium). 307. firmum (Penicillium). 83. fissum (Fusarium), 725. fissum (Graphium). 610. flagellaris (Cercospora). 453. Flagellum (Campsotrichum). 296. Flagellum (Oospora). 12. flammeum (Atractium). 500. flava (Gonatobotrys). 168. flava (Pionnotes). 726. flava (Rotica). 222. flaveolum (Illosporium). 658. flavescens (Aspergillus). 70. flavicans (Ægerita). 664. flavicans (Botrytis). 122. flavicans (Sporotrichum) 103. flavida (Botrytis). 122. flavidum (Fusarium), 698. flavidum (Sepedonium). 146. flavidum (Stilbum). 573. flavidus (Aspergillus). 69. flavipes (Stilbum). 565. flavissimum (Sporotrichum). 102. flavo-cinerea (Botrytis). 125. flavo-virens (Coremium). 583. flavo-virens (Cylindrium). 37. flavo-virens (Graphium). 618. flavo-virens (Lasioderma). 584. flavo-virens (Sphæridium). 675.

I A

दर्शनात् d by

onte

der

Veda estri en a

> w t in

g g al(e m

of

f q h, co

flavo-virens (Sporotrichum). 103. flavum (Bactridium). 691. flavum (Gephalothecium), 181. flavum (Collarium). 761. flavum (Dendrodochium). 652. flavum (Diplosporium). 178. flavum Monosporium). 115. flavum (Sarcopodium). 313. flavum (Sporotrichum). 108. flavum (Trichoderma). 61. flavum (Verticillium). 158. flavus (Aspergillus). 69. flavus (Pithomyces). 693. flexuosa (Volutella). 687. flexuosum (Brachysporium). 429. flexuosum (Graphium). 611. flexuosum (Haplographium). 307. flexuosum (Sporotrichum). 112. flocciferum (Fusarium). 718. floccosa (Isaria), 585. floccosa (Tubercularia). 642. floccosum (Ceratium). 597. Floridanum (Macrosporium). 534. foeni (Fusarium). 699. foliicola (Fusicolla). 665. foliicola (Volutella). 686 foliicolum (Myxotrichum). 319. foliicolum (Sporodesmium). 507. foliorum (Sporotrichum). 97. foliorum (Syncollesia). 547. folliculatum (Entomyclium). 761. folliculatum (Helminthosporium). 414. Fragariastri (Graphiothecium). 624. fragile (Clasterosporium). 386. fragile (Dicranidion). 728. fragilis (Ægerita). 663. fragilissimum (Helminthosporium). 423. fragrans (Acrostalagmus). 164. fragrans (Fusarium). 710. Fraxini (Cercospora). 471. Fraxini (Scolecotrichum). 348. Fresenii (Graphiothecium). 624. friata (Oospora). 18. Friesii (Isaria). 590. Friesii (Pilacre). 581. fructicola (Trimmatostroma). 757. fructigena (Monilia). 34. fructigena (Monilia). 376. fructigenum (Brachysporium). 429. fructigenum (Coniosporium). 243. fructigeuum (Fusarium). 717. fruticulosa (Cystophora). 298.

fuciformis (Isaria). 595. Fuckelii (Coniosporium). 239. Fuckelii (Fusarium). 695. Fuckelii (Helicosporium). 558. Fuckelii (Septosporium). 458. Fuckelii (Torula). 250. fugax (Helminthosporium). 423. fugax (Stilbospora). 509. fuligineum (Cladosporium). 368. fuliginosa (Betrytis). 127. fuliginosa (Torula). 248. fuliginosum (Septosporium). 544. fuliginosus (Aspergillus). 70. Fuligo (Gfiotrichum). 761. fulvellum (Bactridium). 692. fulvescens (Cercospora). 445. fulva (Botrytis). 123. fulva (Oospora). 22. fulva (Sterigmatocystis). 74. fulva (Volutella). 686. fulvum (Chromosporium). 6. fulvum (Cladosporium). 363. fulvum (Penicillium), 82. falvum (Rhinotrichum). 94. fulvum (Verticillium). 157. fulvus (Acrostalagmus). 164. fulvus (Zygodesmus). 286. Fumago (Cladosporium). 547. Fumage (Coniosporium). 242. Fumago (Sirodesmium). 518. Fumago (Torula). 547. fumigatus (Aspergillus). 65. fumosa Penz. (Cercospora). 466. fumosa Speg. (Cercospora). 451. fumosa (Hymenula), 669. fumosa (Monilia). 32. fumosa (Spicaria). 168. fumosum (Brachysporium). 428. fumosum (Dendryphium). 488. fumosum (Spondylocladium). 483. funerea (Torula). 259. fungicola (Acrostalagmus). 164. fungicola (Fumago). 548. fungicolum (Myrothecium). 751. fungicolum (Sporotrichum). 106. fungorum (Chalara). 336. fungorum (Clasterosporium). 389. fungorum (Sporotrichum). 99. funicularis (Isaria). 592. furcata (Botrytis). 129. furcata (Isaria). 586. furcata (Prismaria). 230.

AZ

onte

der

eda

stric

en as

in

of

cou

furcellata (Isaria). 592. Furfur (Sporotrichum). 100. furfuracea (Periola), 681. fusarioides (Pactilia). 673. fusarioides (Volutella). 687. fusca (Acremoniella). 302. fusca (Botrytis). 133. fusca (Hormiactella). 311. fusca (Hyphelia). 761. fusca (Mesobotrys). 324. fusca (Periconia). 272. fusca (Sterigmatocystis). 75. fusca (Streptothrix). 283. fusca (Torula). 260. fusca (Virgaria). 281. fuscata (Botrytis). 127. fuscescens (Ceratosporium). 552. fuscescens (Fusicladium). 347. fuscescens (Trichosporium). 289. fuscipes (Haplographium). 307. fusco-album (Sporotrichum). 113. fusco-olivacea (Strumella). 744. fusco-purpurea (Virgaria). 281. fusco-virens (Cercospora). 452. fuscum (Blustotrichum). 291. fuscum (Ceratium). 597. fuscum (Cladosporium), 352. fuscum (Grev.) (Cladotrichum). fuscum Preuss (Cladotrichum) fuscum (Fusarium). 699. fuscum (Gonatobotryum). 278. fuscum (Gonatorrhodum). 169. fuscum (Gonytrichum). 329. fuscum (Helicosporium). 561. fuscum (Helminthosporium), 407. fuseum (Myrothecium). 751. fuscum (Myxotrichum). 319. fuscum (Plecotrichum). 291. fuscum (Sarcopodium). 312. fuscum (Sporodesmium). 505. fuscum (Stachylidium). 331. fuscum (Trichosporium), 289. fuscum (Verticicladium). 328. fuscus (Aspergillus). 70. fuscus (Zygodesmus), 284. Fusidii (Coniosporium). 246. fusidioides (Chalara), 333. fusidioides (Coniosporium). 242. Fusidium (Oosporat. 21. fusiferum (Rhinotrichum). 95. fusiforme (Clasterosporium). 389. fusiforme (Helminthosporium). 413.

fusigera (Monotospora). 300. fusigona (Torula). 254. fusisporum (Blastotrichum), 192. fusisporum (Dendrodochium). 652. fusisporum (Helminthosporium), 418. fusoidea (Torula). 259. Fusus (Sporodesinium). 498. galanthina (Botrytis). 136. Galegæ (Cercospora). 437. Galegæ (Ramularia). 202. Galii (Cercospora), 441. Galii (Tubercularia). 647. gallarum (Tubercularia). 647. Galleti (Torula). 260. gallinaceum (Fusarium). 719. Gardneri (Triposporium). 555. Garryæ (Cercospora). 474. Gastonis (Actinomma). 753. Gaudefroyanum (Fusarium). 706. Gaultheriæ (Cercospora). 472. Gei (Acrotheca). 277. gelatinosum (Atractium). 599. gelatinosum (Cladobotryum). 160. gemella (Botrytis), 134. geniculata (Botrytis). 126. geniculatus (Acrostalagmus). 164. Genistæ (Helminthosporium). 408. Genistæ (Tremella). 747. geochroum (Sporotrichum). geophila (Botrytis). 125. Georginæ (Fusarium). 717. Georginæ (Hymenula). 668. Georginæ (Volutella). 683. geotricha (Botrytis). 39. geotricha (Torula). 39. Geranii (Ramularia). 204. Geranii (Tubercularia). 648. gibba (Ramularia). 200. gibbum (Clasterosporium). 388. gigantea (Botrytis). 137. gigantea (Isaria). 587. giganteum (Graphium). 611. gigasporum (Helminthosporium). 418. Gilbertii (Cercospora). 457. Gillesii (Cercospora). 473. gilva (Oospora). 23. gilva (Volutella). 686. gilvum (Gonytrichum). 329. gliocladioides (Penicillium). 81. glauca (Endodesmia). 691. glauca (Isaria). 592. glauca (Menispora). 325.

glauca (Oospora). 25. glauca (Sterigmatocystis). 74. glaucescens (Cercospora). 439. glaucocephala (Isaria). 593. glaucocephalum (Graphium). 616. glaucocephalum (Stilbum). 574. glauco-nigra (Menispora). 326. glauco-ochraceum (Penicillium). 83. glaucophæna (Periconia). 273. glaucum (Coremium). 581. glaucum (Coremium). 12. glaucum (Graphium), 615. glaucum (Leptotrichum). 691. glaucum (Myxotrichum), 317. glaucum (Penicillium). 78. glaucum (Stemphylium). 520. glaucum (Stilbum). 574. glaucum (Verticillium), 157. glaueus (Aspergillus). 64. glandarium (Fusoma). 221. glandicolum (Fusarium). 724. glandicolum (Podosporium), 628, glandulosa (Cercospora), 467. globuliferum (Rhinotrichum). 94. globiferum (Sporodesmium), 503. globuliferum (Sporotrichum). 101. globigera (Virgaria). 281. globosa (Isaria). 588. globosa (Monilia). 36. globosum (Trichoderma). 61. alobosion (Trichoderma), 251. globuliforme (Verticillium). 152, globulosum (Fusarium), 723 glomerata (Cercospora). 472. glomerulosum (Clasterosporium). 302. giomerulosum ((Edocephalum), 47. glumarum (Fusarium), 706. glumarum (Hymenula), 670, glutinosa (Torula). 248. gnaphaliacea (Cercospora). 444. Gnaphalii (Cercospora): 444. gomphrenicola (Cercosp sta). 457. gongrotrichum (Helminthosporium). 415. Goniolimonis (Macrosporium). 530, gossypina (Cercospora). 441. gossypinum (Macrosporium), 526. gracile (Brachysporium). 430. gracite (Cladosporium), 361, gracile (Graphium). 616. gracile (Heterosporium). 480. gracilis (Sporocybe). 608. gramineum (Coniosporium), 244.

gramineum (Coniothecium) 513. gramineum (Myrothecium). 752. graminicola (Mesobotrys). 325. graminicola (Myropyxis), 672. graminicola (Steirochæte), 316. graminicola (Torula), 259, graminiperda (Isaria). 595. graminis (Chetosporium), 761. graminis (Monothecium). 220. graminis (Scolecotrichum). 348. graminis (Stemphylium). 522. graminis (Torula). 258. graminum (Cladosporium), 365, graminum (Daetylaria), 195. graminum (Dematium). 308. graminum (Fusarium). 707. grande (Podosporium), 628, grandiuscula (Oospora). 16. granulata (Tubercularia), 630. granulatum (Epicoccum) 738. granulatum (Fusidium), 30, granulatum (Heterosporium). 481. granuliformis (Botrytis). 134. granuliformis (Cercospora). 431. granulosum (Acroylindrium). 161, granulosum (Alcurisma)). 128, granulosum (Sirodesmium). 517. arunulosum (Sirodesmium). 517. granulosum (Sporodesmium), 498. granulosum (Trichoderma). 60. granulosus (Zygodesmus). 284. graphioides (Cercospora). 460. graphioideum (Stilbum) 614. gratum (Sporotrichum). 108. Gravana (Isariopsis), 631, Grayanum (Ciliciopodium). 577. gregarium (Stachylidium). 332. Grevilleanum (Cylindrosporium). 203. grisea (Asterophora). 149. grisea (Bolacotricha), 317. grisca (Botrytis). 132. grisea (Chartonsis). 324. grise (Haplaria). 85. grisea (Piricularia), 217. grisella (Botrytis). 124. grisella (Cercospora). 443. grisellum (Sporotrichum). 111. griseola (Botrytis). 124. griscola (Botrytis). 124. griscola (Isariopsis). 630. griscola (Spicaria). 167. griscum (Chromosporium). 8.

griseum (Cylindrium). 37. griseum (Dendryphium). 489. griseum (Fusidium). 26. griseum (Graphium). 616. griseum (Helicosporium). 559. griseum (Helicosporium). 559. griseum (Monosporium). 115. griseum (Penicillium). 78. griseum (Polyscytalum). 39. griseum (Rhinotrichum). 93. griseum (Stachylidium). 332. griseum (Trichothecium), 180. griseum (Sporotrichum). 110. griseus (Aspergillus). 65. griseus (Hyalopus). 51. griseus (Stysanus). 622. Grindeliæ (Ramularia). 208. Grovei (Graphium). 613. grumosum (Cladosporium). 363. guaranitica (Tuberculina). 656. Guepini (Hymenopsis). 746. gummigena (Oospora). 15. guttiforme (Illosporium), 659. Gymnocladii (Cercospora). 464. Gynerii (Fusarium). 713. Gynerii (Macrosporium). 536. gyrosa Tubercularia). 649. Hæmanthi (Cercospora). 477. hæmatococca (Hymenala). 667. Hagenii (Aspergillus). 66. Hakere (Torula). 254. Halysium (Acladium). 301. Hamamelidis (Ramularia). 198. hamatum (Botryesporium). 55. hamatum (Pachybasium). 149. Hammonis (Torula). 258. hamosum (Trichosporium). 290, Haplaria (Botrytis). 85. haplosperma (Haplaria). 86. haplospora (Ramularia). 140. Haplotrichi (Fusidium). 30. Harknessi (Clasterosporium). 385. Harknessi (Dendryphium). 488. Harknessi (Monilia). 33. harknessioides (Coniosporium) 239. Helianthi (Periconia). 272. helicoideum (Coniothecium). 513. helicoideum (Illosporium). 660. helicosporum (Ceratophorum). 396. Hellebori (Ramularia). 200. Helminthosporii (Coniosporium). 245. Helminthosporii (Fusoma). 221.

Helminthosporii (Trichothecium). 179. helminthosporioides (Torula). 253. helotioides (Fusarium). 723. Helvellæ (Bactridium). 692. Helvellæ (Didymopsis). 182. helvola (Cercospora). 437. helvolum (Sporotrichum), 112. hepaticum (Verticillium). 156. heptaspora (Cattanea). 514. Heraclei (Ramularia). 20.1. herbarum (Acrostalagmus). 164. herbarum (Cladosporium). 350. herbarum (Epicoccum). 739. herbarum (Fusarium). 701. herbarum (Helminthosporium). 422. herbarum (Hymenula). C67. herbarum (Hormodendrum). 311. herbarum (Sirodesmium). 518. herbarum (Torula). 256. herbarum (Tubercularia), 647. herculeum (Macrosporium). 526. Herniariæ (Helminthosporium). 411. hesperidica (Monilia). 33. heterocladum (Verticillium). 151. Heteromeles (Cercospora). 461. heteronemum (Cylindrium). 38. heteronemum (Fusarium). 712. heteronemum (Macrosporium). 524. heterospora (Chalara). 334. heterospora (Sarcinella). 548. heterospora (Torula). 261. heterosporium (Macrotrichum). 373. heterosporum (Acladium). 87. heterosporum (Fusarium). 707. heterosporum (Fusarium). 707. heterosporum (Gliostroma). 65%. heterosporum (Illosporium). 660. heterosporum (Macrosporium). 536 Heuckeræ (Cercospora). 453. hibiscinum (Macrosporium). 526. hiemale (Coremium). 582. Himantiæ (Sporotrichum), 99. Hippocastani (Fusarium). 703, Hippocastani (Sporotrichum). \ 108. Hippocrepis (Torula). 553. hippotrichoides (Chloridium). 323. hirsuta (Periola). 681. Hirudo (Clasterosporium). 382. hispidula (Alternaria). 546. hispidula (Conoplea). 320. hispidulum (Dematium). 308. Hoffmanni (Helminthosporium). 412.

T AI

र्यनात्] l by

onte

der Veda estric en a

> w t , in ati

g t al (re m

of

1 f q h, c

COL

lific

Holmbergii (Isaria). 588. Holmbergii (Sporotrichum). 105. holosericeum (Trichosporium). 294. Hormiscii (Fusidium). 31. hormiscioides (Clasterosporium). 383. Hormiscium (Septonema). 397. hospicida (Sporotrichum). 99. humigenum (Illosporium). 660. Hyacinthorum (Volutella). 684. hyalinula (Oospora). 17. hyalinum (Cylindrocephalum). 63. hyalinum (Gedocephalum). 49. hyalinum (Stilbum). 568. hvalophæum (Helminthosporium). 403. hyalospermum (Brachysporium). 426. hydnoides (Ceratium), 596, hydnoides (Zygodesmus). 286. Hydrangeæ (Clasterosporium). 303. Hydropiperis (Cercospora). 455. hymenuloides (Everhartia). 729. hypochnoides (Amphi' listrum). 288. hypochnoides (Rhinotrichum), 288. hypochnoides (Zygodesmus). 288, hypodermium (Ceratophorum). 397, Hypomycetis (Penicillium). 80. hypophleoides (Fusidium). 28. hypophlœum (Cladosporium), 359, hypophyllum (Cladosporium). 360. Hypoxyli (Isaria). 590. hypoxylicola (Oospora). 17. Hyssopi (Oidium). 42. hysteriiforme (Fusidium). 28. hysterina (Tubercularia). 643. hysterioides (Chætostroma). 749. hysterioides (Hormiscium). 264. hysterioides (Hymenula). 670. hysterioideum (Sporodesmium). 500. Ictorus (Spicularia). 63. ignobile (Sporodesmium), 506. Ilicis (Cercospora). 467. Impatientis (Ramularia). 205. implexa (Dactylella). 194. inæquale (Fusarium). 699. inæquale (Fusidium). 30. inæquale (Fusoma). 221. inæqualis (Oospora). 15. incarcerans (Fusarium). 713. incarcorata (Torula). 258. incarnata (Mycogone). 183. incarnatum (Fusarium). 712. incarnatum (Penicillium). 84. incarnatum (Sporotrichum). 108.

inconspicuum (Cladosporium). 359, inconspicuum (Helminthosporium). 411. incrustans (Sporotrichum). 96. indica (Volutella). 687. indivisa (Virgaria). 282. induratum (Sporodesmium). 504. infestans (Botrytis). 130. inflantines (Chalara). 335. inflatum (Cylindrotrichum). 88. inflatum (Helminthosporium), 409. inflatum (Stemphylium). 519. infuscans (Cladosporium). 361. inhonestum (Phacelium), 630. inops (Circinotrichum), 314. inosculans (Trichosporium). 293. inquinans (Cercospora), 465. inquinans (Coniosporium). 243. inquinans (Dicoccum). 342. inquinans (Macrosporium). 528. inquinans (Sporocybe): 605. inquinans (Torula). 251. inquinatum (Sporotrichum). 102. inseptatum (Fusarium). 714. insidiosum (Exosporium). 707. insidiosum (Fusarium). 702. insigne (Sporoschisma), 487. insignis (Tubercularia). 643. instipitatum (Septosporium). 544. insularis (Oospora). .24. insularis (Torula). 254. intermedia (Bispora). 343, interrupta (Botrytis). 129. interseminatum (Helminthosporium): 407. intertextum (Sporotrichum). 98. intricata (Isaria). 589. hulæ (Ovulgria). 141. inudatum (Myrothecium). 751. iridicolum (Cladosporium). 367. Iridis (Macrosporium). 538. irregulare (Dendryphium). 488. irregulare (Oidium). 144. irregulare (Septonema). 399. irregulare (Sporodesmium). 505. Irmischiæ (Pæpalopsis). 47. isabellina (Botrytis). 121. isabellina (Volutella). 687. Isanthi (Cercospora). 447. isarioides (Ovularia). 144. italica (Sterigmatocystis). 72. italichroma (Patellina). 677. Iteodaphnes (Cercospora), 464. Jacquiniana (Cercospora). 145.

ianthina (Torula). 250. Jonesii (Tuberculina). 655 Juglandis (Microstroma). 9. Juglandis (Triposporium). 555. inglandina (Torula). 263. Junci (Chloridium). 323. Junci (Fusarium). 718. juncicolum (Brachysporium). 430. Kalchbrenneri (Stilbum). 570. Kervillei (Stilbum). 566. Kiggelariæ (Ramularia). 196. Kniphofiæ (Cladosporium), 367. Koleroga (Pellicularia). 149. Kühnii (Fusarium). 714. Kummeri (Speira). 515. Laburni (Tubercularia). 649. Lachastræ (Myrothecium). 751. Lacroixii (Cladosporium). 370. Lactarii (Verticillium). 153. lactea (Cylindrocolla). 674. lactea (Ramularia). 201. Lactescentium (Verticillium), 153, lacteum (Diaphanium). 672. lactis (Fusarium), 709. Lactis (Oospora). 15. lactis (Sporotrichum). 111. Lactis-butyri (Trichoderma) 15. Ladaniferi (Oidium). 42. læticolor (Œdocephalum). 48. lætum (Sporotrichum). 103. Lagenarite (Fusarium). 724. Lagenariæ (Macrosporium). 533. Lambottei (Sporodesmium). 507. Lamii (Ovularia). 144. Lampsance (Ramularia). 207. lanatum (Sporotrichum). 102 lanceolatum (Helminthosporium). 415. lanciforme (Cladosporium). 366. lanea (Botrytis). 136. laneus (Aspergillus). 70. lancus (Aspergillus). 93. lanosum (Rhinotrichum). 92. lanuginosa (Alternaria). 546. lanuginosum (Stemphylium). 523. larvarum (Fusarium). 709. larvatum (Clasterosporium). 385. lata (Ramularia). 196. lateralis (Thecospora). 679. lateritia (Botrytis). 121. lateritio-roseum (Trichoderma). 60. lateritiorum (Fumago). 548, lateritium (Chromosporium).

lateritium (Chromosporium), 7. lateritium (Fusarium), 694. lateritium (Sporotrichum). 105. lateritium (Stilbum). 571. lateritium (Verticillium). 156. Lauri (Trichosporium). 292. laxa Fr. (Botrytis). 117. laxa Schw. (Botrytis). 124. laxa (Isariopsis). 631. laxa (Monilia). 35. laxum (Cladosporium). 358. laxum (Dendryphium), 490. laxum (Hormiscium). 266. laxum (Sporotrichum). 98. lecanidifformis (Hymenopsis). Lechleriana (Torula). 260. Lechlerianum (Hormiscium). 265. Leguminum (Fusarium). 712. leguminum (Macrosporium). 534. Leguminum (Strumella), 744. lejopus (Stilbum). 572. Leonitidis (Cercospora), 470. Leonuri (Ramularia). 213. Lepidii (Cercospora). 432. Lepraria (Sporidesmium), 508. leprosa (Isaria), 586. leptosporum (Helicosporium). 559. leptosporum (Helminthosporium). 415. leptostroma (Cercospora). 442. leptostroma (Dactylium). 189. leptotrichum (Brachysporium). 425. leptotrichum (Helminthosporium). 425. leptotrichum (Macrosporium). 530, leucocephalum (Corallodendron). 576. leucocephalum (B. et C.) (Graphium). 611. leucocephalum (Wallr.) (Graphium). 615. leucocephalum (Penicillium). 80. leucoconium (Fusarium). 717 leucoconium (Oidium). 41. leucoloma (Patellina). 678. leucopus (Coremium). 581. leucopus (Tubercularia). 648. leucospermum (Helminthosporium)leucospora (Acrotheca). 277. leucospora (Botrytis). 133. leucosporia (Pactilia): 673. leucosporium (Gymnosporium). 10. leucosporum (Microstroma). 9. leucoxantha (Botrytis). 122. leve (Echinobotryum). 268. leve (Epicoccum). 738. levisporus (Zygodesmus). 287.

Al

र्थनात् 1 by

onte

der Veda estric

en a

w t

ûry 1 g t

e m of

1 q h, c

COL

lific

Libertiana (Menispora). liceoides (Tubercularia). 640. lichenicola (Tubercularia) 649. lichenicolum (Sporotrichum). 99. lichenoides (Patouillardia). 677. lichenoideum (Stilbum), 565. lignatile (Cladosporium). 356. lignatile (Sphærosporium). 664. lignicolum (Cladosporium). 356. lignifragum (Coniosporium). 242. lignorum (Trichoderma). 59. Ligustri (Cercospora). 471. lilacina (Botrytis). 121. lilacina (Uredo). 653. Lilacis (Cercospora). 471. Limonis (Fusarium). 710. Linderæ (Isariopsis). 631. lineatum (Dematium). 309. lineare (Coniosporium). 243. lineare (Hadrotrichum). 301. linearis (Hymenula). 671. lincolatum (Epicoccum). 738. linguæforme (Clasterosporium). 390. Linhartiana (Monilia). 34. Linkii (Botrytis). 119. Lippiæ (Oidium). 45. Liriodendri (Cercospora). 459. lobatum (Sporodesmium). 499. lobulata (Stachybotrys). 269. Lolii (Exosporium). 707. lomentiforme (Fusoma). 221. longior (Chalara). 333. longipes (Chalara). 335. longipila (Volutella). 683. longipilum (Brachysporium) 427. longispora (Arthrobotrys) 182. longispora (Cercospora). 436. longispora (Oospora). 20. longissima (Chalara), 334. longum (Fusarium). 719. Lorentzianum (Macrosporium). lucida (Menispora). 325. lugdunensis (Heliscus), 693. lumbricoides (Helicosporium), 558. Iunulatum (Chloridium). 321. Lupini (Cercospora). 436. Lupini (Hymenula). 671. lutea (Sterigmatocystis). 73. lutea (Symphyosira). 600. luteo-alba (Volutella). 688. luteo-album (Sporotrichum). 104. luteo-album (Sporotrichum). 104.

luteola (Ægerita). 662. lutescens (Ægerita). 663. lutescens (Botrytis). 122. lutescens (Sporotrichum). 10%. lutescens (Tubercularia), 639. lutescens (Verticillium). 157. luteum (Stilbum). 573. Luzulæ (Torula), 259. Lycii (Sporodesmium). 498. lycoperdinum (Cladosporium). 368. lucoperdoides (Asterophora), 148. lychnicola (Ramularia). 204. Lycopersici (Fusarium), 705, lycotropum (Fusidium). 28. lyococcum (Sporotrichum), 99. Lysimachiæ (Ramularia). 213. Lythri (Cercospora), 452. macilentum (Helminthosporium). Mac-Owani (Coniothecium). 512. Mac-Owanianum (Dendryphium), 490, macrocarpum (Cephalosporium). 56, macrocarpum (Cladosporium). 352. macrocarpum (Graphium). 483. macrocarpum (Harpographium), 620. macrocarpum (Helminthosporium). 412. macrocarpus (Stysanus). 622. macrocephala (Sporocybe). 605. macroclada (Mesobotrys). 324. macropus (Dactylosporium). 545. macrospora (Hirudinaria), 553. macrospora (Hymenula). 667. macrospora (Ramularia). 211. macrosporium (Fusicladium). 299. macrosporoideum (Stemphylium). 519. macrosporum (Dactylium), 189, macrosporum (Dendrodochium). 652. macrosporum (Penicillium). 82. macrosporum (Rhinotrichum). 91. macrosporus (Aspergillus). 66. macrotricha (Oospora), 24. macrotrichum (Brachysporium). 425. maculans (Brachysporium). 429. maculans (Cladosporium). 365. maculans (Clasterosporium). 388. maculans (Oospora). 13. maculans (Sporodesmium), 503. maculans (Torula). 260. macularis (Sporocybe). 605. maculatum (Cladosporium). 355. maculatum (Clasterosporium). 392. maculatum (Epicoccum). 740. maculatum (Septosporium). 544.

maculatum (Virgasporium). 435. maculicolum (Gonatobotryum). 278. maculicolum (Illosporium). 659. maculiforme (Circinotrichum). 314. maculiforme (Coccosporium). 542. maculosum (Cladotrichum), 371, Magnoliæ (Cercospora). 459. Magnoliæ (Tubercularia). 649. magnum (Bactridium). 692. Magnusianum (Septocylindrium). 223. Magnusianum (Stemphylium), 520, Majanthemi (Cercospora). 476. majus (Arthrobotryum). 629. majus (Cylindrosporium). 207. majus (Diplocladium). 177. Malagense (Sporotrichum). 104. Malinvernianum (Epicoccum). 742. malmediense (Helminthosporium). 413. Malti-juniperini (Mycoderma). 15. Malvacearum (Chromosporium). 8. Malvacearum (Tubercularia), 655. Malvæ (Macrosporium). 526. Malvæ (Ramularia). 205. Malvarum (Cercospora). 440. Malvarum (Steirochæte). 316. malvicola (Cercospora). 440. Mandlii (Stysanus). 623. Marchalii (Acrothecium). 484. marginata (Tubercularia). 642. marginatum (Fusarium). 724. marginatus (Zygodesmus). 287. Martianofflanum (Cladosporium), 357. Martianoffiana (Ramularia). 203. Martii (Botrytis). 128. Martinii (Monilia). 35. Martindalei (Maçrosporium). 533. Massariæ (Microcera). 727. matronalis (Ramularia), 201. Mauritianum (Helminthosporium). 414. Maydis (Chromosporium). 8. Maydis (Exosporium). 707. Maydis (Macrosporium). 536. Maydis (Trichosperium). 293. maximum (Diaphanium). 672. media (Hymenopsis). 745. medicagineum (Oidium). 43. medius (Stysanus). 621. meduliæ (Torula). 257. megalopotamica (Cercospora). 443. megalospora (Monilia). 33. megalospora (Monotospora). 299. megalosporum (Vidium). 43.

megalosporum (Penicillium). Megarrhizæ (Hymenula). 667. melæna (Didymaria). 184. melaloma (Volutella), 688. melampsoroides (Exosporium). 756. melanconideum (Coniosporium). 239, melanocephalus (Hyalopus). 52. melanochlorum (Epidochium). 749. melanochlorum (Fusarium). 725. Melanophlesi (Cladosporium). 358. Melanoplaca (Arthrobotryum). 629. melanopodum (Sporodesmium). 498. melanopus (Acrothecium), 485. melanopum (Spiloma), 498. melanosperma (Acremoniella). 303. melanosporum (Mystrosporium). 540. melanotrichum (Trichosporium). 292. Meliloti (Macrosporium). 529, mellea (Ægerita). 662. melleum (Dendrodochium), 653, melleum (Diplocladium). 177. melleum (Stilbum). 565. Melongenæ (Sporodesminm). 505. membranaceum (Monosporium). 114. membranaceum (Sporotrichum). 108. Menispermi (Epicoccum). 739. Menispermi (Tubercularia). 645. mentagraphytes (Sporotrichum), 100. Menthæ (Ramularia). 212. Menthæ (Ramularia). 213. menthicola (Ramularia), 213, Menzelii (Bispora), 344. Mercurialis (Cercospora), 456. merdarium (Sporotrichum). 104. merdarium album (Sporotrichum). merismoides (Fusarium). 719. mesentericum (Fusarium). 714, Mespili (Hirudinaria). 553. mespilinum (Oidium). 44. Michelii (Aspergillus). 66. Micheneri (Botrytis). 134 microcarpa (Oospora). 14. micromegala (Isaria). 591. Microphlyctis (Fusarium). 704. micropus (Atractium). 599. micropus (Epicoccum). 739. microscopica (Isaria). 590. microscopicum (Clasterosporium). 392. microscopicum (Helicosporium). 561. microscopicum (Sporodesmium). 504. microsora (Cercospora). 459. microsora (Torula). 257.

I Al

दर्गनात् d by e V

onte

rder Veda estric ten a

> w t. , in ati Sûrz

ral (; re m of ;

> l f q h, co

lific

microsorum (Dendrodochium). 652. microsperma (Oospora), 22. microsperma (Passalora). 345. microspermum (Acladium). 88. microspermum (Ceratocladium). 315. microspermum (Cladosporium).. 360. microspermum (Fusarium). 723. microspermum (Melanotrichum). 292. microspermum (Verticillium). 153. microspora (Fuckelina). 330. microspora (Gonatobotrys). 169. microspora (Ramularia). 213. microspora (Tolypomyria). 137. microsporium (Fusarium). 694. microsporum (Chloridium). 322. microsporum (Cladotrichum). 371. microsporum (Dendrodochium). 650. microsporum (Hadrotrichum). 301. microsporum (Hadrotrichum). 301. microsporum (Rhinotrichum). 92. microsporus (Aspergillus). 66. microsporus (Stysanus). 621. microtrichum (Helminthosporium). 403. Mikaniæ (Fusarium). 723. Millegrana (Sporodesmium). 504. Mimuli (Ramularia). 212. miniata (Cylindrocolla). 674. miniata (Monilia). 20. miniata (Sphæria). 638. miniatum (Fusarium). 722. miniatum (Fusarium). 708. minima (Periconia). 275. minimum (Acrocylindrium). 161. minimum (Exosporium), 707. minimum (Sporotrichum). 101. minor (Speira). 515. minor (Sterigmatocystis). 75. minor (Tubercularia)., 639. minus (Brachysporium). 426. minus (Chloridium), 323. minus (Diplocladium). 176. minuta (Cercospora). 434. minuta (Dactylella). 193. minuta (Strumella). · 743. minutissima (Periconia). 273. minutissimum (Dicoccum). 342. minutissimum (Fusarium). 703. minutissimum (Monosporium). 116. minutissimum (Selenosparium). 205. minutissimum (Sporodesmium). 502. minutissimum (Sporotrichum). 100. minutissimum (Stilbum). 574,

minutissimum (Verticillium). 152. minutula (Botrytis). 125. minutula (Exidia). 747. minutulum (Fusarium). 722. minutulum (Sporotrichum). 101. minutulum (Verticillium). 159. minutum (Chloridium). 321. minutum (Helminthosporium). 404. minutum (Sporotrichum). 98. mirabile (Sporoschisma), 486. mirabilis (Acrospeira). 282. mirabilis (Helicomyces). 233. miserrimum (Coniosporium). 241. Mitellæ (Ramularia). 205. modesta (Ramularia). 203. modestum (Bostrychonema), 185. molle (Cladosporium). 363. molle (Helminthosporium). 407. molle (Myxotrichum), 320, Molleriana (Cercospora), 472. Mollerianum (Coniothecium). 511. Mollerianum (Fusarium). 702. Mollerianum (Helminthosporium). 416. mollis (Aspergillus). 67. moniliforme (Epochnium). 375. monilioides (Bispora). 343, monilioides (Epochnium). 375. monilioides (Epochnium), 375, monilioides (Isaria). 593. monilioides (Oidium). 46. monilioides (Ovularia). 145. monilioides (Stysanus). 621. monilioides (Torula). 254. monoica (Cercospora). 418. monosporium (Oidium). 145. Montagnei (Illosporium). 658. montana (Cercospora). 453. Montellica (Chalara), 335, Montellica (Stigmella). 508. monticola (Ramularia). 200. Mori (Tubercularia). 619. moricola (Cercospora). 475. moriforme (Sporodesmium), 498. Morsus-ranæ (Dactylium). 189. Morsus-Ranse (Penicillium), 81. morthieroides (Arthrinium). 279. Mucedo (Botrytis). 132. Mucerdæ (Clavaria), 572. Mucerdæ (Hydrophora), 572. mucida (Isaria). 596. mucidum (Ceratium). 596. mucorinum (Sepedonium). 147.

mucorinus (Hyalopus). 52. mucoroides (Aspergillus). 66. mucoroides (Tremella), 691. mucoroideus (Aspergillus). 71. mucosum (Sporodesmium). 506. Mülleri (Aspergillus). 67. Mülleri (Helicoma). 55%. Mülleri (Helicosporium), 557. multifida (Botry'is). 131. multiformis (Oospora). 14. multiplex (Ramularia). 199. multiplex (Septonema). 401. multispora (Acrotheca), 277. mundulum (Sporodesmium). 502. muricatus (Zygodesmus). 2%. murina (Cercospora). 434. murinum (Polyscytalum). 39. murinum (Trichosporium). 291. murorum (Myxotrichum). 318. murorum (Torula). 261. muscorum (Hyalopus). 52. muscorum (Septocylindrium). 225. mutabilis (Tubercularia). 641. mutatum (Trichothecium). 180. mutica (Ellisiella). 316. Mycoderma (Chalara). 15. Mycoderma (Geotrichum), 40. mycophila (Monilia). 35. mycophila (Pactilia). 673. mycaphila (Uredo). 146. mycophilum (Sporotrichum). 107. mycophilum (Stilbum), 568. mycophilus (Hyalopus). 51. myrianum (Sporodesmium). 506. Myricæ (Ovularia). 145. myrmecophilum (Macrosporium). 538. Myrti (Cercospora). 462. inystrosporoides (Brachysporium). 428, nanum (Graphium). · 616. nanum (Helminthosporium). 470. nanum (Verticillium), 152., nanus (Aspergillus). 71. Nasturtii (Cercospora). 433. nebularis (Botrytis). 127. nebulosa (Cercospora).. 441. Neesii (Doratomyces). 612. neglectum (Epicoccum). 737. Nemopanthis (Ramularia). 196. neriella (Cercospora). 473. Nerii (Macrosporium). 533. nervisequum (Cladosporium). 356. niger (Stysanus). 622.

nigra (Hymenopsis). 746. nigra (Lepraria). 508. nigra (Sterigmatocystis). 75. nigra (Virgaria). 281. nigrella (Periconia). 274. nigrellum (Macrosporium). 531. nigrescens (Cladotrichum). 373. nigrescens (Coremium). 583. nigrescens (Hyphelia). 761. nigrescens (Trichothecium). 373. nigricans (Aspergillus). 70. nigricans (Cercospora), 462, nigricans (Epidochium). 748. nigricans (Epidochium). 755. nigricans (Sphacelia). 666. nigricans (Trichospor um). 289. nigricans (Tubercularia). 640. nigriceps (Periconia). 274. nigripes (Isaria). 585, nigrispermum (Collarium), 295. nigrospermum (Acremonium). 303. nigrum (Cladotrichum). 373. nigrum (Coniosporium). 240. nigrum (Epicoccum). 736. nigrum (Graphium), 617. nigrum (Gymnosporium). 239. nigrum (Sarcopodium). 312. nigrum (Trichosporium). 292. nigrum (Triposporium). 555. nitens (Clasterosporium). 392. nitens (Macrosporium). 533. nitidum (Acremonium). 91. nitidum (Fusarium). 723. nivea (Coronella). 5t. nivea (Milowia), 222. nivea (Oospora). 16., nivea (Pilacre). 581. nivea (Spicaria). 166. nivea (Thozetia). 679. nivea (Volutella). 685. niveum (Acladium). - 87. niveum (Coremium). 582. niveum (Verticillium). 154. hivosa (Botrytis). 118. nobile (Macrosporium). 529. nodosum (Brachysporium). 425. nodosum (Helminthosporium). 407. nodosum (Helminthosporium). 421. nodosum (Sporodesmium). 499. nodosus (Acrostalagmus): 164: nodosus (Zygodesmus). 286. nodulosum (Cladosporium). 351:

50*

AD

र्यनात् F l by t

onte

Veda ∍stric en as

der (

v tl in sti

l h lg t al (v re m

of t

f q

COL

lific

nodulesum (Dendryphium). 490. nodulosum (Helminthosporium). 421. notatum (Coniosporium). 241. nubigenum (Helminthosporium). 406. nuturs (Botrytis). 126. nymphæacea (Cercospora), 432. obelavatum (Clasterosporium). 386. obelayatum (Helminthosporium). 416. obducens (Ramularia). 211. obducens (Sporotrichum). 97. obliqua (Ovularia). 145. oblonga (Speira), 515. oblongisporum (Rhinotrichum). 95. obovata (Ovularia). 145. obovata (Ramularia). 145. obovatum (Acrothecium), 484. obovatum (Brachysporium). 427. obovatum (Trichothecium). 179. obscurum (Helicotrichum). 313. obscurum (Helminthosporium). 403, obscurum (Seutonema). 399. obsoletum (Graphium), 614, obtusa (Menispora). 327. obtusatum (Fusarium). 715. obtusatum (Fusidium). 695. obtusisporum (Fusarium). 696. obtusissimum (Brachysporium). 426. obtusiusculum (Fusarium). 702. obtusum (Fusarium). 708. obtusum (Macrosporium). 538. occidentalis (Cercospora). occultum (Cladosporium). 364. ochracea (Botrytis). 137. ochracea (Cercospora). 447. ochracea (Oospora). 23. ochracea (Volutella). 688. ochraceum (Bostrichonema). ochraceum (Fusarium). 722. ochraceum (Fusoma). 221. ochraceum (Myxotrichum). 318. ochraceum (Sporotrichum). 105 ochraceus (Hyalopus). 52. ochraceus Sacc. (Zygodesmus). 285. ochraceus Corda (Zygodesmus). 288 ochraceo-ruber (Aspergillus) ochro-rubrum (Verticillium). 156. oculata (Cercospora). 443. Oleæ (Hormiscium). 265. oligocarpum (Blastotrichum). 192. oligocarpum (Brachysporium). 424. oligocarpum (Cladosporium). 352. oligocarpum (Sporotrichum). 110.

oligospermum (Cylindrotrichum). oligospora (Arthrobotrys), 181. oligospora (Botrytis). 137. olivacea (Batrytis), 131, olivacea (Cercospora), 462. olivacea (Fusella). 246. olivacea (Hymenula), 668, clivacea (Menispora). 325. olivacea (Sterigmatocystis). 75. olivacea (Torula). 252. olivacea (Virgaria). 282. olivaceo-lutea (Botrytis). 12d. olivaceo-nigrum (Septonema). 400. olivaceum (Amphitrichum). 354. olivaceum (Cladosporium). 354. olivaceum (Clasterosporium), 390. olivaceum (Coniosporium). 240. olivaceum (Dactylium). 190. olivaceum (Harpographium), 620. olivaceum (Hormodendrum), 310. olivaceum (Helicosporium). 559. olivaceum (Sporotrichum). 112. olivaceum (Stachylidium). 332. olivaceum (Trichostroma). 752. olivaceus (Acrostalagmus). 331. olivaceus (Aspergillus). 71. Olivæ (Brachysporium), 427. * olivascens (Aspergillus). 64. olivascens (Cercospora). 453. olivascens (Septocylindrium). 225 olivascens (Torula). 248. olivascens (Zigodesmus). 288. olivatra (Strumella). 743. olivatrum (Trichosporium). 293. ollare (Dematium). 123. ollare (Sporotrichum). 196. omphacodes (Cercospora). 447. Ononidis (Exosporium). 757. oogena (Dactvlaria), 195. oosporum (Brachysporium). 424. oosporum (Sporotrichum). 113. oosporus (Aspergillus). 68. opacum (Bactrodesmium). 385. opacum (Cladotrichum). 372. opacum (Clasterosporium). 387. opacum (Dictyosporium). 514. opacum (Trichtegum). 543. Opizii (Sceptromyces). 166. Opuntia (Rhinotrichum). 91. Opuntiæ (Spilocæa). 761. orbicula (Briarea). 85. orbiculare (Helminthosporium). 411. orbiculare (Mystrosporium). 540. orbiculare (Stilbum), 566. oreophila (Ramularia). 206. orientalis (Pilacre). 580. ornata (Spegazzinia). 758. Ornithogali (Heterosporium). 480. Orontii (Ramularia). 217. orthoclada (Torula). 257. Oryzæ (Conjosporium). 244. Oryzæ (Monotospora). 300. oschneoides (Zygosporium). 329. ossicolum (Fusarium). 714. Ossium (Ascimotrichum). 761. osteophilum (Fusarium), 704. osteophilum (Sepedonium). 146. ostracogenum (Stilbum). 569. ovalispora (Oospora). 13. ovata (Monotospora). 299. ovata (Ovularia). 144. oveideum (Chloridium). 322. ovoidenm (Clasterosporium). 387. ovoideum (Penicillium), 81. Ovulum (Ægerita). 663. Oxalidis (Ramularia). 204. Oxyacanthæ (Hippocrepidium). 553. oxycladum (Monosporium). 115. oxysporum (Cladosporium). 363. oxysporum (Fusarium). 705. oxysporum (Monacrosporium). 193. pactolinum (Oidium). 44. Padi (Exosporium). 756. Pæoniæ (Cladosporium). 362. pallens (Epicoccum). 742. pallens (Fusarium). 695. pallens (Fusarium). 706. pallescens (Epicoccum). 740. pallida (Ægerita). 663. pallida (Botrytis). 134. pallida (Oospora). 24. pallido-roseum (Fusarium). 720. pallidum (Acladium). 87. pallidum (Cladosporium). 361. pallidum (Fusarium). 721. pallidum (Fusidium). 26. pallidum (Fusoma). 220. pallidum (Helicosporlum), 562. pallidum (Illosporium). 660. pallidum (Microstroma), 10. pallidum (Rhinotrichum). 96. pallidum (Septocylindrium). 224. pallidum (Sporodesmium). 499. pallidus (Rhopalomyces). 50.

palmicola (Torula). 259. palmicolum (Trichosporium). 293. paludicola (Cercospora). 455. paludosa (Ramularia). 217. pamparum (Tuberculina). 655. Pampini (Fusarium) 7.5. Pandani (Fusarium). 724. pannicolum (Sporotrichum), 100. pannorum (Sporotrichum), 107. pannosa (Drepanospora). 430. pannosum (Sporotrichum). 106. pannosum (Zygodesmus). 285. pantoleuca (Cercosporella). 219. papillatum (Oidium). 46. papillosa (Lecidea). 754. papyricolum (Cladosporium), 369, papyrogena (Stachybotrys), 269, paradoxa (Corethropsis), 62, paradoxa (Heterobotrys). 267. paradoxum (Stemphylium). 520. parallela (Oospora). 14. parasitans (Acrostalagmus). 163. parasitans (Blastotrichum). 191. parasitans (Echinobotrys). 268. parasitans (Hyalopus), 52. parasitica (Sporocybe), 605. parasiticum (Clasterosporium). 392. parasiticum (Fusarium). 718. parasiticum (Fusarium). 722. parasiticum (Fusidium). 31. parasiticum (Fusisporium). 713. parasiticum (Graphiothecium). 624. parasiticum (Macrosporium). 537. parasiticum (Stilbum). 566. Paridis (Cercospora). 476. Parietariæ (Ramularia). 216. parietinum (Trichosporium), 295. parvisporum (Acrothecium), 485. parvulum (Helminthosporium). 408. parvulum (Stilbum). 567. passaloroides (Cercospora). 433. Passerinianum (Dendryphium), 490. Passerinii (Graphium). 613. Passerinii (Oidium). 43. Pastinacæ (Cercosporella). 219. patellata (Fusella). 246. patula (Botrytis). 125. patulum (Myxotrichum). 320. pauciseptata (Cordana). 376. Pavoni (Peribotryum). 596. Payenii (Monilia). 36. Peckiana (Monilia). 34.

I A

दर्शनात् d by e V

ont

ider Veda estri ten a

> w t , in ati Sûr:

g (al (e m of

f q h, c Peckii (Fusarium). 713. Peckii (Stilbum). 568. pectinata (Martensella). 138. pedunculatum (Clasterosporium). 417. pedicellata (Oospora). 13. pedicellata (Volutella). 683. pedunculatum (Acrothecium). 484. Pelargonii (Fusarium), 717. pelitnopus (Graphium). 617. Pellicula (Botrytis). 117. Pellicula (Hymenula). 670. Pellicula (Sporotrichum). 98. pellucidum (Brachysporium). 428. pellucidum (Stilbum). 568. Peltigeræ (Fusarium). 708. Penicillus (Actinocladium), 608. Penicillus (Dematium). 609. Penicillus (Monilia). 583. penicillata (Cercospora). 468. penicillata (Passalora). 469. penicillata (Volutella). 689. penicillatum (Chloridium). 321. penicillatum (Dendryphium). 489. penicillatum (Fusarium). 710. penicillatum (Haplographium). 305. penicillatum (Trichode ma). 60. penicillatus (Aspergillus). 85. penicillioides (Diplocladium). 177. penicillioides (Gliocladium), 85. penicillioides (Graphium), 609. penicilloides (Cladosporium). 369. Pentastemonis (Cercospora). 447. peponicolum (Macrosporium), 533. perexigua (Didymopsis). 182. pericarpium (Cladosporium). 353. Periclymeni (Cercospora). 468. perpusilla (Oospora). 12. perpusilla (Spicaria). 168. perpusillum (Cladosporium). 364. Persece (Cercospora). 464. persica (Cercosporella). 218. persicina (Tuberculina). 653. persicinum (Fusidium). 27. persicinum (Illosporium). 658. persicolor (Sclerotium). 657. persistens (Helminthosporium). 409. personata (Cercospora). 439. personatum (Fusarium). 716. pervagatum (Cladotrichum). 372. pervagatum (Coniothecium). 510. pestis (Cladosporium). 458. Petasitidis (Fusidium). 29.

Petersii (Helminthosporium). 421. Petersii (Pilacre) 580. Peziza (Sporodesmium). 501. Pezizæ (Mycogone). 183. pezizæforme (Fusarium). 723. pezizoidea (Tubercularia). 644. pezizoides (Ægerita). 663. pezizoideum (Epiclinium). 754. pezizoideum (Fusarium). 711. pezizoideum (Trichoderma), 60. Pezizula (Illosporium). 658. phacidioides (Tubercularia). 656. phæa (Torula). 253. phæocephala (Sterigmatocystis). 76. phæospermum (Coniosporium). 240. phæosporum (Helicosporium), 561. phæosporum (Sporodesmium). 497. phalangiophila (Isaria). 587. Phalloidearum (Sporotrichum). 110. Phaseolorum (Cercospora). 436. phaseolina (Cercospora). 436. Philadelphi (Ramularia). 196. Phillipsii (Sporocybe). 609. Phlomidis (Ophiotrichum), 761. phomoides (Macrosporium). 528. phormicola (Hymenula). 671. Phragmitis (Cladosporium). 370. Phragmitis (Fusicolla). 665. Phragmitis (Hadrotrichum). 301. Phragmitis (Heterosporium). 480. Phragmitis (Torula). 263. Phycomyces (Graphium). 614. Phycomyces (Hantzschia). 614. phyllogenum (Fusarium). 703. phyllogenum (Graphiothecium). 624. phyllogenum (Stemphylium). 521. phyllophilum (Brachysporium), 428. phyllophilum (Coniothecium). 512 phyllophilum (Helminthosporium). 406. phymatotricha (Botrytis), 135. Physalidis (Cercospora). 450. physaroides (Stilbum). 575. physaroides (Asterophora). 148. Physciæ (Coniosporium). 246. Phytolaccæ (Helminthosporium). 406. Phytolaccae (Hymenula). 667. Phytolaccæ (Sporodesmium). 505 Phyteumatis (Ramularia). 211. piliforme (Graphium). 616. pilulifera (Botrytis). 118. piluliferum (Helicotrichum). 314. Pinastri (Tubercularia). 646.

pinguedinis (Macrosporium). 536. Pini (Pactilia), 673. pinnatum (Tilachlidium). 576. pinophila (Antennaria). 265. pinophila (Torula). 265. pinophila (Tubercularia). 643. Pircunia (Tubercularia). 644. Piri (Cercospora), 461. Piri (Cylindrium). 38. piriferum (Blastotrichum). 192. piriferum (Trichothecium). 179. piriforme (Mystrosporium). 541. piriforme (Œdocephalum). 49. piriforme (Sporodesmium). 502. piriforme (Stemphylium). 521. pirinum (Arthrinium). 279. pirinum (Fusarium). 720. pirinum (Fusarium). 717. pirinum (Fusicladium). 346. pirinum (Fusidium). 27. Pirolæ (Ovularia). 143. Pirorum (Macrosporium). 532. Pirottæ (Tuberculina). 654. pistillare (Graphium). 615. pithyophilum (Hormiscium). 265. placentiformis (Oospora). 20, plagiospora (Ægerita). 662. plantaginea (Ramularia). 214. Plantaginis (Cercospora). 454. Plantaginis (Gyroceras). 267. Plantaginis (Ramularia). 214. Platani (Epicoccum). 740. Platani (Stigmina). 394. Platani (Torula). 252. platense (Septocylindrium). 226. platensis (Cercospora). 454. platensis (Monilia) 33. plebeja (Botrytis). 129. plicatum (Penicillium). 79. plumosa (Himantia). 97. pluriseptatum (Acrothecium). 484. podosperma (Gyrothrix). 314. podospora (Periconia). 272. Polyactis (Botrytis). 128. polycephala (Tubercularia). 643, polygonacea (Cercospora). 455. Polygonorum (Cercospora). 455. polymorphum (Helminthosporium). 420. polymorphum (Sporodesmium). 501. polyporeum (Coniosporium). 245. polyseptata (Cordana). 484. polysperma (Botrytis). 137.

polyspora (Botrytis). 128. polysporeum (Scolecotrichum). 348. polysporum (Chloridium). 323. polysporum (Cladosporium). 354. polysporum (Cladotrichum). 370. polysporum (Sporotrichum). 98. polysporum (Trichosporium). 392. polytricha (Cercospora). 475. polytrichum (Mystrosporium), 541, polythrincioides (Passalora). 346. Pomi (Spilocæa). 761. Populi (Clasterosporium). 384. Populi (Hadrotrichum). 301. Populi (Helicosporium). 560. Populi (Tubercularia). 638. populina (Torula). 255. porioides (Ceratium). 596. Porri (Macrosporium). 537. porriginis (Oospora). 15. præcox (Fusicladium). 347. prælongum (Helminthosporium). 419. prolongum (Septosporium). 544. prasina (Botrytis). 126. prasina (Sterigmatocystis). 75. prasina (Tolypomyria). 137. prasinum (Helicosporium). 560. pratensis (Ramularia). 215. Preussii (Botrytis). 131. *Preussii (Botrytis). 120. Preussii (Diplocladium). 177. Preussii (Helminthosporium). 417. Preussii (Menispora). 327. Preussii (Edocephalum). 49. Preussii (Trichosporium). 291. primulana (Ovularia). 143, Prini (Ramularia). 196. Prismatocarpi (Ramularia). 211. profusum (Cladosporium). 370. proliferum (Brachysporium). 423. propinqua (Oospora). 19. prorumpens (Botryosporium). 55. protea (Torula). 258. Protearum (Cercospora). 473. pruinosa (Ramularia). 210. pruinosipes (Graphium). 614. pruinosum (Penicillium). 79. Pruni (Helminthosporium). 409. Pruni (Tubercularia). 638. Pseudacaciæ (Coniosporium). 242. psilonioides (Periconia). 273. Pteleæ (Cercospora). 465. Pteridis (Fusidium). 31.

puberula (Isaria). 595. pubescens (Didymobotryum). 627. pubescens (Periola). 681. pubescens (Stigmatella). 680. pubidum (Stilbum). 566. puccinioides (Cladosporium). 361. puccinioides (Goniosporium). 280. puccinioides (Helminthosporium). 411. puccinioides (Mycogone). 184. pulchella (Malbranchea). 11. pulchella (Ovularia), 145. pulchella (Sterigmatocystis). 72. pulchella (Volutella), 684. pulcherrima (Botrytis). 119. pulcherrima (Isaria). 595. pulchra (Corethropsis). 62. pulchra (Volutella). 687. pulchrum (Botryosporium). 55. pulchrum (Diplococcium). 375. pulchrum (Rhinotrichum). 94. pulchrum (stemphylium). 521. pulla (Periconia). 272. pullulans (Dematium). 351. pullum (Trichosporium). 292. pulmonea (Oospora). 16. pulveracea (Oospora). 24. pulveracea (Torula). 254. pulveraceum (Fusidium). 29. pulveraceum (Rhinotrichum). 95. pulvereum (Verticicladium), 328, pulverulenta (Tubercularia). 648. pulvillus (Torula). 252 pulvinata (Botrytis). 124. pulvinata (Oospora). 23. pulvinata (Bon.) (Torula). 253. pulvinata Speg. (Torula). 247. pulvinatum (Coryneum). 755. nulvinatum (Fusarium). 699. pulvinatum (Fusidium). . 28. pulvinatum (Fusidium). 695. pulvinatum (Helicosporium). 557. pulvinatum (Oidium). 44. pulvinatum (Verticladium). 328. pulviniforme (Sporotrichum). 96. pulvinulata (Cercospora). 474. Pulvinulus (Verticillium). 151. Pulvinulus (Botrytis). 137. Pulvinulus (Cercospora). 467. Pulvinulus (Cladotrichum). 374. pumila (Monotospora). 300. pumilum (Acrothecium). 486. punctans (Monilia). 36.

punctata (Volutella). 689. punctatum (Cladosporium). 355. punctatum (Clasterosporium). 391. punctatum (Macrosporium). 537. punctatum (Septocylindrium). 224. punctiforme (Cladosporium). 362. punctiforme (Clasterosporium). 387. puzetiforme (Coniothecium), 509. punctiforme (Conjothecium). 512. punctiforme (Fusarium). 702. punctiforme (Fusidium). 29. punctiforme (Macrosporium), 531. punctiforme (Septonema). 400. punctiforms (Sporodesmium). 518. punctiformis (Cercospora). 450. punctiformis (Hymenula). 669. punctiformis (Hymenula). 671. punctoideum (Coniosporium). 240. punctulata (Speira). 515. punctulatum (Cladosporium). 359. Punctum (Azosma). 348. mungens (Sphæria). 624. nunicea (Phyllædia). 661. purpurascens (Epicoccum). 736. purpurascens (Geotrichum). 40. purpurascens (Ramularia), 209. purpurascens (Trichostroma). 752. purpurata (Tubercularia). 639. purpurea (Cercospora). 464. purpurea (Sterigmatocystis). 74. purpurea (Tremella). 638. purpureo-fuscus (Aspergillus). 68. purpureo-spadicea (Botrytis), 121. pusilla (Bispora). 343. pusilla (Isariopsis). 630. pusilla (Ovularia). 140. pusilla (Periconia). 272. pusillum (Graphiothecium). 625. pusillum (Graphium). 614. pusillum (Trichothecium). 192. pustula (Cercospora). 458, putaminum (Fusarium). 703. putredinis (Stysanus). 623. putrefaciens (Clasterosporium). 393. pycnospora (Periconia). 271. pyramidale (Verticillium). 157. pyrenaica (Rupinia). 625. pyrochroum (Fusarium). 694. pyxidatum (Ceratium). 596. quadratum (Stemphylium). 521. quadrifida (Polyactis). 133. quadrifidum (Penicillium). 79.

quadrifidus (Aspergillus). quaternata (Torula). 259. quaternellum (Verticillium). 154. quercicolum (Coniosporium). 246. quercina (Torula). 263. quercina (Torula). 9. quercinum (Coniosporium). 9. quercinum (Coniothecium). 511. quercinum (Microstroma). 9. quercinum (Oidium). 44. querna (Beltrania). 377. Questieri (Coniothecium). 512. racemosa (Botrytis). 133. racemosa (Cercospora) 446. racemosa (Gonatobotrys). 169. racemosa (Monilia). 35. racemosa (Monilia). 36. radians (Isaria), 593. radians (Penicillium). 79. radians (Septonema). 399. radiata (Cercospora). 438. radiata (Cercospora). 437. radicalis (Tubercularia). 644. Rafinesquiæ (Cercospora). 445. rameale (Coniothecium). 510. ramorum (Glenospora). 299. ramosa (Botrytis). 133. ramosa (Torula). 250. ramosius (Denrdyphium). 490. ramosissima (Isaria). 595. ramosissimus (Zygodesmus). 284. ramosum (Dendryphium). 489. ramosum (Stilbum). 569. ramulosum Desm. (Cladosporium). 357. ramulosum Reiss. (Cladosporium). 370, ramulosum (Macrosporium). 527. ranigenum (Stilbum). 573. Ranunculi (Cercospora). 431. Ranunculi (Ramularia). 200. Ranunculi (Septocylindrium). 223. raphanicolum (Cladosporium), 370. rarum (Myxotrichum). 320. Ranii (Sporodesmium). 497. Raveneliana (Cercosporella). 219. Ravenelianum (Fusidium). 202. Ravenelii (Trichosporium). 555. Ravenelii (Helminthosporium), 412. recta (Arthrobotrys). 181. rectum (Cladosporium), 354. rectum (Helminthosporium). 403. reflexum (Monosporium). 114. Reichenbachianus (Sysanus). 623.

Rennyi (Diplocladium). 177. repens (Aspergillus). 64. repens (Botrytis). 135. repens (Cylindrotrichum). 88. repens (Haplaria). 86. repens (Penicillium). 83. repens (Rhinotrichum). 91. reptans (Botrytis). 117. reptans (Torula). 252 Resedæ (Cercospora). 435. Resinæ (Diplococcium). 374. Resinæ (Myxotrichum). 320. Resinæ (Tubercularia). 649. reticulata (Cercosporella). 220. reticulatum (Epicoceam). 741. reticulatum (Fusarium). 705. reversa (Coëmansia). 162. Rexianum (Verticillium). 153 rhabdiferum (Helminthosporium). 419. rhabdophora (Hymenula). 668. rhabdophorum (Fusarium). 715. rhætica (Cercosporella). 219. Rhamni (Cercospora). 466. rhizoctonum (Helminthosporium). 405. Rhizomorpharum (Harpographium). 619. rhizophila (Pionnotes). 727. rhizophilum (Coniosporium). 244. rhizophilum (Fusarium). 701. rhizospermum (Trichægum). 543. rhodella (Oospora), 19. rhodochlora (Oospora). 19. rhodochroa (Botrytis). 121. rhodochroum (Coccotrichum). 109. rhodochroum (Sporotrichum). 109. Rhododendri (Torula). 254. rhodospermum (Fusidium). 30. rhodospora (Botrytis). 121. rhodospora (Botrytis). 120. rhodotephra (Patellina). 678. rhoina (Cercospora). 467. Rhois (Cladosporium). 359. Rhois (Sporocybe). 605. rhombica (Beltrania). 377. rhombospora (Dactylella). 194. rhopaloides (Helminthosporium). 420. rhopaloides (Sporocybe). 609. rhytidosporum (Stilbum). 571. Riachuelii (Cercospora). 458. Ribesii (Tubercularia). 638. Richardiæ (Ramularia). 217. ricinella (Cercospora). 456. Ricini (Fusarium). 711.

rigescens (Sporocybe). 605. rigidum (Coniosporium). 241. rigidum (Didymobotryum). 627. rigidum (Epidochium). 748. rigidum (Graphium). 610. rigidum (Podosporium). 627. rimicolum (Fusarium). 696. rimosum (Fusarium). 713. Robinice (Tubercularia). 638. robustum (Arthrobotryum). 629. robustum (Cephalosporium). 58. robustum (Œdemium). 297. robustum (Verticillium). 151. Rosæ (Dicoccum). 342. Rosæ (Exosporium). 756. Rosæ (Fusarium). 697. Rösleri (Cercospora). 458. Rösleri (Fusarium). 715. roridum (Myrothecium). 750. rosarium (Macrosporium). 531. rosea (Ægerita). 664 rosea (Arthrobotrys). 182. rosea (Botrytis). 119. rosea (Isaria). 594. rosea (Mycogone). 183. rosea (Oospora). 18. rosea (Oospora). 18. rosea (Psilonia). 682. rosca (Ramularia). 199. rosea (Ramularia). 217. rosea (Sphærostilbe). 570. rosea (Torula). 18. rosella (Oospora). 19. rosellum (Verticillium). 155. roseo-flava (Oospora). 19. roseola (Oospora). 18. roseola (Volutella). 684 roseolum (Fusarium). 710. roseo-virens (Hymenula). 669. roseum (Acrocylindrium). 161. roseum (Alytosporium). 719. roseum (Cephalosporium). 58. roseum (Cephalothecium). 181. roseum (Ceratium). 597. roseum (Chromosporium). 8. roseum (Ciliciopodium). 578. roseum (Dendrodochium). 650. roseum (Fusarium). 699. roseum (Geotrichum). 40. roseum (Gymnosporium). 8. roseum (Hyophoderma). 89. roseum (Illosporium). 657.

roseum (Œdocephalum). 48. roseum (Penicillium). 83. roseum (Penicillium). 155. roseum (Sarconodium). 312. roseum (Sporotrichum). 106. roseum (Stachylidium), 109. roseum (Stilbum). 570. roseum (Trichothecium). 178. roseus (Aspergillus). 68. roseus (Helicomyces). 233. rosicola (Cercospora). 460. Rothii (Ospriosporium). 761. Roumegueri (Cladotrichum). 372. Roumegueri (Fusarium). 702. Rousselianum (Helminthosporium). 409. rubella (Calloria). 669. rubella (Cercospora). 454. rubella (Hymenula). 670. rubella (Ovularia). 145. rubella (Psilonia). 670. rubellum (Dendrodochium). 651. rubellum (Oidium). 46. rubens (Lepraria). 21. rubeo-alba (Oospora). 19. ruberrima (Oospora). 20. ruberrimum (Sporotrichum). 107. ruberrimum (Verticillium). 155. Rubi (Cercospora). 461. Rubi (Tubercularia). 646. rubicola (Cercospora). 460. rubicundum (Ceratium). 596. rubicundum (Stilbum). 570. rubiginosa (Physospora). 80. rubiginosus (Zygodesmus). 286. Rubigo (Cercospora). 461. Ruborum (Oidium). 43. rubro-pallens (Trichoderma). 60. Rudbeckiæ (Ramularia). 209. rude (Septonema). 398. rude (Sporodesmium): 501. rudis (Alternaria). 547. rudis (Zygodesmus). 286. rufo-maculans (Ramularia). 216. rufum (Verticillium). 156. Rumicis (Ramularia). 215. Rusci (Volutella). 685. rutæcolum (Macrosporium). 534. saccharinum (Monosporium). 116. Sagittariæ (Cercospora). 479. salebrosa (Monilia). 32. salicinum (Fusarium). 715. salicinum (Sporotrichum). 109.

Salicis (Fusarium). 698. Salicis (Trimmatostroma). 757. Salicis (Tubercularia). 641. Salisburiæ (Brachysporium). 424. salmonicolor (Fusarium). 721. Sambuci (Doratomyces). 53. Sambuci (Torula). 249. Sambuci (Tubercularia), 642. sambucina (Cercospora), 469, sambucina (Ramularia). 197. sambucina (Fusarium). 695. Sanguinariæ (Cercospora). 433. sanguinea (Cercospora). 452. sanguinea (Pionnotes). 726. sanguineum (Ciliciopodium). 577. sanguineum (Illosporium). 658. Saponariæ (Macrosporium). 529. Saponis (Haplographium). 307. Sarcinula (Macrosporium). 524. Sarcinula (Sporodesmium). 499. Sarcinula (Triposporium). 555. Sarcochroum (Fusarium). 694. sarcopodioides (Clasterosporium). 385. sarmentorum (Tubercularia). 645. Saulcyanum (Cephalosporium). 57. Saussureæ (Ramularia). 209. scabra (Stachybotrys), 270, scabra (Tetraploa). 516. scabrum (Epicoccum), 739. scandens (Cercospora). 476. scandens (Erysiphe). 149. scelerata (Ramularia). 200. Sceptromyces (Cephalosporium). 166. Sceptrum (Stachylidium). 166. Schiedermayeri (Fusarium). 712 Schlechtendalianum (Macrosporium).. 191. scheenophilum (Trichosporium). 294. Schönleinii (Achorion). 15. Schröteri (Ovularia). 140. Schulzerii (Chloridium). 322. Schweinitzii (Botrytis). 117. Schweinitzii (Fusarium). 715. Schweinitzii (Sporotrichum). 109. Scirpi (Spilocæa). 761. scirpicolum (Clasterosporium). 393. Sclerotii (Hymenula). 670. scleriotiophila (Polyactis). 130. scolecoides (Fusarium). 709. scolecoides (Helminthosporium). 414. scopiforme (Cladosporium). 358. Scorpiuri (Cercospora). 437. scotophilum (Sporotrichum). 107.

scripta (Piricularia). 218. scutellare (Sporodesmium). 499. Scybalorum (Myrothecium). 752. scyphophorum (Cladotrichum), 372. scyphophorum (Septosporium). 544. secedens (Cladosporium), 368, secedens (Septonema), 400. Securinegæ (Torula). 247. segetum (Sphacelia), 666. selenosporium (Diplosporium). 178. semitectum (Fusarium). 718. seniophora (Riessia). 627. Senecionis (Ramularia). 210. Senecionis (Helminthosporium). 419. sepedonioides (Monosporium). 114. sepedonioides (Papulospora). 59. septatum (Cylindrium). 223. sentemsentatum (Helminthosporium), 418. septonema (Torula). 248. Sentonematis (Fusidium)- 30. septorioides (Cercosporella). 218. septorioides (Sporodesmium). 504. septosporum (Macrosporium). 531. seriale (Coniothecium). 513. sericeum (Cilicopodium). 578. sericeum (Polyscytalum). 38. Serratulæ (Ovularia). 141. setiformis (Virgaria). 282. setosa (Chalara). 336. setosa (Monotospora). 300. setosa (Sporocybe). 607. setosa (Volutella). 685. Seymouriana (Cercospora), 462, siliquarum (Helminthosperium). 405. siliquosum (Helminthosporium), 420, silvestris (Ramularia). 207. simile (Myxotrichum). 319. similis (Oospora). 23, simplex (Acrothecium). 485. simplex (Aspergillus). 78. simplex (Botrytis). 130. simplex (Campsotrichum). '296. simplex (Catenularia). 303. simplex (Cladosporium). 360. simplex (Dactylaria). 195. simplex (Epicoccum). 740. simplex (Gonatobotrys). 168. simplex (Helminthosporium). 403. simplex (Mycogone). 146. simplex (Polyactis). 131. simplex (Rhinotrichum). 96. simulata (Cercospora). 463.

sitophila (Monilia). 35. smaragdinum (Gfaphium). 618. smaragdinum (Scolecotrichum). 349. smilacina (Cercospora). 476. smilacina (Periconia). 274. Smilacis (Cercospora). 476. Smilacis (Cercospora). 476. Smilacis (Cladosporium). 367. Smithii (Helminthosporium). 416. Smyrnii (Macrosporium). 527. socia (Fuckelina)., 331. socium (Coniosporium). 242. socium (Fusarium). 698. socium (Graphium). 613. Solani (Acrotheca). 277. Solani (Brachysporium). 429. Solani (Cercospora). 449. Solani (Cercospora). 449. Solani (Fusarium). 705. Solani (Hormodendrum). 310. Solani (Macrosporium). 530. Solani (Macrosporium). 530. solanina (Tubercularia). 654. Solani-tuberosi (Pionnotes). 727. solidum (Sirodesmium). 518. solubile (Sporotrichum). 97, ... Soraureri (Napicladium). 346. sordida (Cercospora). .470. sorediatum (Verticillium). 158. soredosporum (Stemphylium). 519. Sorghi (Helminthosporium)., 423. Sorghi (Helminthosporjum). : 420. spadicea (Hyphelia). 761. spadiceum (Macrosporium). 527. sparsa (Cercospora). 472. sparsa (Torola). 253. sparsum (Cladosporium). 367. sparsum (Clasterosporium). 366. sparsum (Dematium). 309. sparsum (Œdemium). 298. sparsum (Penicillium). 81. Spartii (Hymenopsis). 747. speciosum (Gonatorrhodum). . 169. Sperazzinii (Cercospora), 475. Spegazzinii (Podosporium). 628. Spegazzinii (Ramularia). 217. spelæum (Myxotrichum). 318. Sphagnorum (Botrytis). 148. sphærale (Slerococcum), 754.sphærella (Torula) - 255. Sphæriæ (Fusarium). 708. Sphæriæ-Chieneæ (Fusidium), 31.

sphæriæforme (Sporodesmium). 503. sphæriæformis (Cercospora). 474. sphæriæformis (Stysanus). 624, sphæriæformis (Torula). 251. sphæriæformis (Volutella). 689. Sphæriæ-typhinæ (Botrytis). 132. sphæricum (Trichosporium). 293. sphærioides (Epicoccum). 738. sphærocephala (Pilacre). 581. sphærocephala (Monotospora). 299. sphærocephalum (Macrosporium). 190. sphæroidea (Cercospora). 463. sphæroidea (Ovularia). 140. sphæroidea (Tubercularia). 648. sphæroideum (Cladosporium). 365. sphæroideum (Ceratium). 597. sphæroideum (Verticillium). 150. sphærophila (Sporocybe). 509. sphærospora (Monotospora). 300. sphærosporium (Stemphylium). 522 sphærospermum (Cladosporium). 355. sphærospermum (Epicoccum). 742. sphærospermum (Goniosporium). 290. sphærospermum (Stemphylium). 720. sphærosporium (Trichosporium). 204 sphærosporium (Sepedonium). 146. sphærulifera (Botrytis). 121. sphecophila (Isaria), 586. Sphingum (Isaria). 585. spicata (Botrytis). 118. spicata (Botrytis). · 129. spicatum (Acremonium). 90. spicatum (Diplococcium). 374. spiculosa (Isaria). 594. spilomeum (Septonema). 399. spinosum (Monosporium). 113. spinosum (Sepedonium). 148. Spirææ (Cercospora). -461. Spirææ (Ramularia). 204. spiræicolum (Sporodesmium) 504. spirale (Dactylium), 185. spiralis (Aspergillus). 69. spironema (Martindalia). 578. spissa (Didymaria). 185. splendens (Hormiscium). 264. splendens (Isaria). 589. splendida (Botrytis). . 123. splenicum (Trichosporium). 289. spongicola (Torula). 261. spongiosum (Cladosporium). 365. sporendonema (Torula). 20. sporophleoides (Arthrinium). 279.

sporophleum (Arthrinium). 279. sporulosum (Sporotrichum), 109. Sporotrichi (Sporodesmium). 506. Spraguei (Mystrosporium). 539. Spraguei (Stilbum), 564. spumarioides (Isaria).. 592. squalidula (Cercospora). 431. squamicolum (Fusidium). 27. stachyobola (Chætopsis). 324. stellata (Isaria). 586. stellatum (Cylindrocephalum), 64. stellatus (Cheiromyces). 554. stemonitideum (Dematium). 308. Stemonites (Stysanus). 621. Stemonites (Stysanus). 624. stemphylioides (Brachysporium). 424. Stemphylium (Mystrosporium). 541. stenosporum (Cladosporium). 352. sterigmatophorus (Aspergillus). 72. stercoraria (Pactilia). 673. stercorarium (Cladosporium). 369. stercorarium (Sporotrichum), 107. stercoreus (Aspergillus). 67. stercoris (Fusarium). 714. Stevensonii (Graphium). 618. stigmatea (Lituaria). 728. sticticum (Clasterosporium). sticticum (Fusarium). 697. sticticum (Scolecotrichum). 349. stictoides (Fusarium). 706. stictophyllum (Sirodesmium). 518. stigmatellum (Verticillium). 150. Stilbuster (Atractium), 599. stilbiformis (Isaria). 586. stilboideum (Arthrobotryum), 628. stilboideum (Graphium). 610. stilboideum (Macrosporium). 533. stilbophilum (Fusidium). 28. stilboideum (Verticillium). 159. stilhosporum (Hormiscium). 264. stipitata (Volutella). 683. strepsiceras (Ceratosporium). 552. streptothrix (Botrytis). 127. stricta (Monilia). 32. strictum (Diplococcium). 374. strictum (Graphium). 614. strictum (Septonema). 398. strictum (Verticillium), 159. strictus (Stysanus). 621. strigosa (Isaria). 585. strigosum (Stephanoma) 754. striiforme (Brachysporium). 427.

strobilicola (Pactilia). 673. strobilina (Chalara). 335. strobilina (Hymenopsis). 747. strobilinum (Coniosporium). 242. strobilinum (Fusarium). 504. stromaticum (Coniosporium). 240. stromaticum (Stilbum). 575. stromatum (Cladosporium). 352. strumarum (Clasterosporium). 384. stuposum (Sporotrichum). 289. stygium (Balanium). 761. stygium (Sporodesmium), 503, stysanoides (Coremium). 582. subaffinis (Dendrodochium). 651. subalutaceum (Rhinotrichum). 95. subcarneum (Fusarium). 696. subcaudatum (Helminthosporium), 418. subcompactum (Cladesporium). 361. subdiaphana (Tubercularia). 616. subfuscum (Helminthosporium), 405. subglobosum (Macrosporium), 532. subiculatum (Coremium). 583. subinconsoicuum (Stilbum), 567. sublutescens (Trichothecium). 180. subochraceum (Sepedonium). 148. subopacum (Helminthosporium), 416. subpedicellata (Tubercularia). 645. subpulvinatum (Haplotrichum). 54. subramosa (Torula)., 249. subramosum (Septonema). 398. subrosea (Oospora). 18. subsimplex (Stachybotrys). 270. subsparsum (Œdemium). 297. subtectum (Fusarium). 724. subtile (Monacrosporium), 193, subtile (Penicillium). 80. subtile (Trinacrium). 231. subulatum (Graphium), 612. subulatum (Graphium). 613. subulatum (Helminthosporium). 409, subuliferum (Helminthosporium). 404. subuliforme (Helminthosporium). 404. subverticillatum (Cephalosporium). 57. subvinosum (Sporotrichum). 108. succinea (Cylindrocolla). 674. Succise (Ramularia). 207. sulphurea (Isaria). 588. sulphurea (Oospora), 21. sulphurea (Oospora). 21. sulphurea (Sterigmatocystis). 73. sulphurella (Oospora). 21. salphurellum (Verticillium). 157.

sulphureum (Fusidium). 28. sulphureum (Rhinotrichum). 94. sulphureum (Sporotrichum). 102. superba (Arthrobotrys). 181. superflua (Cercospora). 471. sycina (Cercospora). 475. sycinum (Sporodesmium). 501. syconophila (Hymenula). 669. Symplocarpi (Cercospora). 477. Syringæ (Ovularia). 144. Tabaci (Oidium). 45. tabacinum (Septonema). 401. tabacinum (Trichosporium). 290. tamariscinum (Coniothecium). 511. tandilensis (Cercospora). 434. tapeinosporum (Septocylindrium). 226. Taraxaci (Ramularia). 207. Taraxaci (Torula). 259. tartarea (Isaria). 591. Tela (Helminthosporium). 409. tenax (Stilbum). 575. tenebrosum (Acrothecium). 484. tenella (Botrytis). 119. tenella (Sphacelia). 666. tenellum (Fusarium). 711. tenellum (Macrosporium). 191. tenellum (Penicillium). 84. tenellum (Rhinotrichum). 92. tener (Hyalopus). 52. tenera (Cylindrophora). 138. tenera (Torula). 256. tenerrima (Oospora). 13. tenerrimum (Cladosporium), 355. tenerum (Dactylium). 190. tenerum (Verticillium), 158. tenue (Campsotrichum). 296. tenue (Cylindrium). 38. tenue (Fusarium). 717. tenue (Fusicladium). 347. tenue (Sporotrichum). 109. tenuipes (Isaria). 586. tenuis (Alternaria). 545. tenuis (Doratomyces). 53. tenuissima (Torula). 257. tenuissima (Ramularia). 217. tenuissimum (Cladosporium). 365. tenuissimum (Clasterosporium). 393. tenuissimum (Fusarium). 711. tenuissimum (Fusidium). 26. tenuissimum (Graphium). 614. tenuissimum (Haplographium). 305. tenuissimum (Verticillium). 158.

tephrospora (Pilacre). 580. teres (Helminthosporium). 412. teretiusculum (Helminthosporium). 416. ternatum (Cladobotryum). 160. ternatum (Didymocladium). 187. terrestre (Monosporium). 114. terrestre (Verticillium). 152. terrestris (Isaria). 588. terrestris (Zygodesmus). 284. tessarthra (Spegazzinia). 758. tessulata (Sporocybe). 606. tetracoilum (Fusoma). 221. tetramera (Torula). 252. Tetrantheræ (Coniosporium). 239. Teucrii (Cercospora). 446. Thalictri (Cercospora). 432. thebaica (Periconia). 274. thebaicum (Sporotrichum). 99. thelenum (Stachylidium). 331. thelosporum (Sepedonium). 147. thermale (Sporotrichum). 113. Thermopsidis (Stigmina). 394. Therryana (Volutella). 690. Therryanum (Atractium). 599. Therryanum (Clasterosporium). 387. Thrinciæ (Ramularia). 208. Thümenii (Cladobotryum). 160. Thümenii (Sporotrichum). 104. Thümenii (Fusarium). 722. thysanophorum (Helicosporium). 560. Thwaitesii (Actiniceps). 579. Thwaitesii (Rhinotrichum). 95. Tiara (Helminthosporium). 410. Tiliæ (Coniothecium). 512. Tiliæ (Cercospora). 450. Tiliæ (Exosporium). 755. Tiliæ (Helminthosporium). 408. Tilletii (Botrytis). 128. Timorensis (Cercospora). 450. tinctus (Cheiromyces). 554. tinea (Cercospora). 468. tingens (Brachysporium). 427. Tomato (Macrosporium), 531. tomentella (Isaria). 594. tomenticola (Cercospora). 461. tomentosa (Periola). 681. tomentosum (Cladosporium). 356. tomentosum (Fusarium). 719. tomentosum ((Edemium). 298. tomentosum (Scolecotrichum). 349. tomentosum (Stilbum). 566. tomentosulum (Verticillium). 155.

tortum (Chloridium). 322. tortuosa (Menispora). 326. tortuosa (Menispora). 327. tortuosum (Cladosporium). 354. tortuosum (Sporotrichum). 105. tortuosum (Sporotrichum). 112 toruloides (Acremoniella). 302. toruloides (Clasterosporium). 384. toruloides (Coniothecium). 509. toruloides (Dendryphium). 489 toruloides (Haplographium). 306. toruloides (Penicillium). 84. toruloides (Speira). 514. toruloideum (Septonema). 401. torulosa (Ægerita). 662. tornlosum (Fusoma). 220. torulosum (Macrosporium). 531. torulosum (Trichosporium). 295. torulosum (Trinacrium). 231. Toxicodendri (Cercospora). 467. trabea (Botrytis). 117. transluceus (Fusarium). 721. translucens (Sirodesmium). 517. transversum (Macrosporium). 536. tremelloides (Fusarium). 674. tremelloides (Sphæria). 638. Tremulæ (Napieladium). 482. Triboutiana (Cercosporella). 218. tricephala (Botrytis). 135. trichellum (Helminthosporium). 408. trichellum (Macrosporium). 525. trichostylum (Chloridium). 321. tricinctum (Fusarium). 700. triffdum (Verticicladium). 327. Trifolii (Polythrincium). 350, Triglochinis (Sporodesmium), 506. trigonellum (Sporodesmium), 500, Triostei (Cladosporium). 359. tripartitum (Ceratophorum). 397. triseptata (Monotospora). 426. triseptata (Paraspora). 222. triseptatum (Cladotrichum). 371. tristis (Zygodesmus). 285, Tritici (Oidium). 46. trochiloides (Hymenonsis), 744, truncata (Botrytis). 134. truncata (Isaria). 584. truncata (Sporocybe). 604. truncatum (Helminthosporium), 403. truncatum (Edemium), 297, Tuberculariae (Torula). 260. tubercularioides (Ciliciopodium). 577. tubercularioides (Fusarium). 697. tubercularioides (Verticillium, 155. tuberculatum (Cladosporium). 368. tuberculosa (Strumella). 743. tuberis (Fusarium). 723. tuberosa (Cercospora), 439, tuberum (Cladosporium). 362. tuberum (Oospora). 17. tubularis (Prophytroma). 309. tubulosus (Helicomyces). 234. Tuckeri (Oidium). 41. Tulasneanum (Sepedonium), 148, Tulasnei (Ramularia). 203. Tulipiferæ (Oospora). 12. tumescens (Ramularia). 214. tumulosum (Sporodesmium). 500. turbinata (Botrytis). 125. turbinatum (Helminthosporium). 418. turbinatam (Mystrosporium). 540. turbinatum (Stilbum). 573. turcicum (Helminthosporium). 420. Typhæ (Cladosporium). 366. Typhæ (Hymenopsis). 745. Typharum (Cladosporium). 366. typhina (Sphacelia). 666. typhinum (Graphium). 617. typica (Helminthosporiapsis). 628. Tweediana (Tubercularia), 654. uda (Pionnotes), 726, Ulmaria (Ra nularia). Ulmi (Fusarium). 710. Ulmi (Sporodesmium). 503. ulmicola (Torula). 251. ulmicolum (Sporodesmium). 501. umbellata (Botrytis), 133. Umbellatarum (Graphium). 615. umbellatum (Amblyosporium). 77. umbilicata (Hymenopsis). 746. umbrata (Cercóspora), 441. umbrina (Isaria), 590. umbrinum (Cladosporium). 369. umbrinum (Trichosporium). 291. uncigerum (Fusisporium). 162. uncinatum (Ceratophorum). 396. undiquevorsum (Cladotrichum). 371. Unedonis (Coccosporium). 542, Ungeri (Chalara). 336. Ungeri (Didymaria). 184. Ungeri (Scolecotrichum). 185. unicolor (Campsotrichum). 297. unicotor (Campsotrichum). 314. unicolor (Cercospora). 464.

uniforme (Hormiscium). 263. uniseptatum (Cladosporium). 370. uniseptatum (Cladotrichum). 373. uniseptatum (Dicoccum). 342. uniseptatum (Mucrosporium). 177. Uredinis (Oospora). 16. Uredinis (Ramularia). 199. urophorum (Brachysperium). 427. Urticæ (Cylindrocolla). 674. Urticæ (Helminthosporium). 406. Urticæ (Ramularia). 216. Urticearum (Fusarium). 698. Usneæ (Epicoccum). 741. Uvarum (Macrosporium). 535. Vaccinii (Acremoniella). 303.. Vaccinii (Brachysporium). 426. vagans (Fumago). 547. vaginata (Tubercularia). 644. vagum (Cladosporium). 370. vagum (Clasterosporium). 383. Valerianæ (Ramularia). 207. Valerianellæ (Oidium). 41. yaldiviensis (Torula). 260. vaporarium (Stilbum). 570. varia (Cercospora). 468. varia (Sterigmatocystis). 74. variabile (Coniosporium). 241. variabile (Heterospo:ium). 480. variabile (Stachylidium). 333. variabilis (Ramularia). 212. variicolor (Cercospora). 431. varisperma (Botrytis). 160. varium (Cladobotryum), 160. vegetum (Helicosporium): 558. velatum (Helminthosporium). 418. vellereum (Sporotrichum). 101. vellereum (Stilbum). 566. velutina (Acremoniella). 303. velutina (Botrytis). 128. velutina (Cercospora). 439. velutina (Periconiella). 275. velutina (Torula). 249. velutina (Torula). 250. velutinum (Chætostroma). 750. velutinum (Dematium). 744. velutinum (Helicosporium). 561. velutinum (Helminthosporium). 402. velutinum (Sporodesmium). 499. velutinum (Septosporium). 544. velutinum (Trichosporium). 290. velutipes (Isaria). 585. velutipes (Tubercularia). 642.

venosum (Scolecotrichum), 348, ventricosum (Stilbum). 618. venturioides (Cercospora). 451. venusta (Scopularia). 330. vera (Botrytis). 129. Verbenacæ (Oidium). 42. vermiculare (Hormiscium). 264. vermiculatum (Clasterosporium). 384. Vernouiæ (Cercospora). 443. Veronicæ (Ovularia), 143. Veronicæ (Stysanus). 623. Verrucaria (Myrothecium). 750. verrucosum (Fusidium). 27. verruculosum (Stemphylium), 522, versicolor (Epicoccum). 736, 737. versicolor (Glycophila). 11. versicolor (Stilbum). 574. versicolor (Tubercularia). 644. versiformis (Zygodesmus). 285. verticillata (Cylindrophora). 161. verticillata (Spicaria). 167. verticillatum (Acremonium). 90. verticillatum (Dematium). 331. verticillatum (Graphium). 615. verticillatum (Macrosporium). 191. Verticillii (Coniosporium). 245. verticillioides (Botrytis). 126. verticillioides (Oospora). 14. vesicarum (Sporotrichum). 106. vesicarium (Macrosporium), 537. vesiculiferum (Leucosporium). 673. vesiculosum (Brachysporium). 429. Viciæ (Cercospora). 438. Victorialis (Cercospora). 477. villosa (Volutella). 686. villosum (Stilbum). 567. vimincum (Helminthosporium), 407. Vineæ (Ramularia). 215. Vincæ (Strumella). 743. Vincetoxici (Cercospora). 450. vinosa (Thelephora). 289. vinosa (Tubercularia). 654. vinosa (Volutella). 688. vinosella (Oospora). 20. vinosum (Coniosporium). 244. vinosum (Helminthosporium). 406. vinosum (Sporotrichum). 107. violaceo-fuscum (Zygodesmus), 285. violaceum (Acrothaminum). 761. violaceum (Ciliciopodium). 578. violaceum (Fusarium). 696. Viola (Cercospora). 434.

Violæ (Oidium). 43. virella (Botrytis). 127. virens (Aspergillus). 65. virens (Epidochium). 748. virens (Gliotrichum). 761. virens (Septocylindrium). 226. virens (Sterigmatocystis). 75. virescens (Ceratium). 593. virescens (Epochnium). 376. virescens (Fusicladium). 346. virescens (Hadrotrichum). 301. virescens (Haplotrichum). 54. virescens (Næmatelia): 747. virescens (Oospora). 23. virescens (Scolecotrichum). 349. virescens (Scolecotrichum). 348. virescens (Septocylindrium). 226. virescens (Sporotrichum). 111. virgata (Cylindrophora). 139. Virgaureæ (Ovularia). 142. Virgaureæ (Ramularia). 200. virgultorum (Cladosporium). 356. virgultorum (Helminthosporium). 421. viride (Chloridium). 322. viride (Chromosporium). 7. viride (Fusidium) 26. viride (Helicosporium). 558. viride (Hormodendrum). 311. viride (Myrothecium). 751. viride (Septocylindrium), 227. viride (Tapeinosporium). 226. viridescens (Monosporium). 116. viridescens (Oospora). 23. viridi-atra (Fusariella). 395. viridi-flava (Monilia). 33. viridis (Doratomyces). 53. viridula (Hyphelia). 761. Visianica (Stigmina). 394. vitellina (Oospora). 21. vitellinum (Chromosporium). 7.

vitellinum (Sphæridium). 675.

vitellinum (Sporotrichum). 103. viticola (Cercospora). 458. viticolum (Fusarium). 696. viticolum (Sporodesmium). 497. viticolum (Sporotrichum) 108. viticulosum (Helminthosporium). 421. Vitis (Cercospora). 458. Vitis (Helminthosporium). 458. Vitis (Septonema). 398. Vitis (Volutella) 688 Volutella (Tubercularia). volvata (Volutella). 684. Vossiana (Ovularia). 141. vulgare (Coremium). 581. vulgare (Epicoccum). vulgare (Epicoccum). 736. vulgare (Stilbum). 567. vulgare (Trichoderma). 59. vulgaris (Botrytis). 128. vulgaris (Hymenula). 668. vulgaris (Hymenula). 668. vulgaris (Tubercularia). 638. vulpinum (Trichoderma). (0. xanthocephalum (Graphium). 617. xylogenum (Sepedonium). 147. xylographoides (Coniosporium). 241. xylophila (Fusella). 246. Wallrothii (Botrytis). 120. Wauchii (Chætopsis). 324. Weigeliæ (Ramularia). 196. Weinmanni (Pilacre). 581. Welwitschiæ (Torula). 255. Winteri (Ramularia). 202. Zamiæ (Volutella). 688. Zavianum (Fusarium). 709. Zeæ (Conipsporium). 246. Zeæ (Fusarium). 713. zebrina (Cercospora). 437. Zinniæ (Cercospora). 443. ziziphinum (Fusarium). 695. zonata (Cercospora). 437.

I AD

२ | इर्थनात् P

d by t vec vec

der c Veda estric en as

w th

ati Sûry l h

al (v e mo of t

> f q h, cc

lific wadk

EMENDANDA

A pagina 239 ad 288, in summa linea, pro «Mucedineæ» lege «Dematieæ». — Specierum sequentium nomina specifica mutentur ex eo quod extent homonyma anteriora. Hine Botrytis laxa (n. 637) dicatur B. Schweinitzii Sacc.; Cladotrichum fusum Preuss (n. 1786) dicatur C. Preussii Sacc.; Cercospora fumosa Penz. (n. 2212) dicatur C. Penzigii Sacc.; Isaria carnea Schw. (n. 2833) dicatur I. Schweinitzii Sacc.; Zygodesmus ochraceus Sacc. (n. 1380) dicatur Z. Ellisii Sacc.; Torula pulvinata Speg. (n. 1176) dicatur F. Spegazzinii Sacc.; Graphium leucocephalum B. et C. (n. 2900) dicatur G. Curtisii Sacc. — Cercospora condensata Ell. et Kell. ex errore iterata est sub n. 2106 et 2221. — Trichoderma globosum Schw. (n. 296) idem est, teste auctore, ac Torula (Oidium) inquinans (n. 1202), hinc ex errore iteratum. — Ad Verticillium compactiusculum Sacc. (n. 781) post «fertilibus» adde «iterato-ramosis; ramulis». — Ad Cercosporellam persicam Sacc. (n. 1068) adde loca; Illinois Amer. bor. (Earle) et Istria (Bolle). — In indice alph. specierum, pag. 783, col. II, lin. 10 adde: Fiedleri (Trichosporium) 292.

DE SYLLOGE FUNGORUM

Referre lætor, dispositionem systematicam, qua in Sylloge fungorum usus sum, a plerisque mycologis esse laudatam et in optimis operibus recentibus jam esse receptam. Emendationes pro certo necessariæ forent, sed fundamentum suum quod, ut notum est, characteribus vegetativis æque ac carpologicis innititur. tutissimum, rationale et commodum pluribus argumentis demonstrari potest. Sequuntur tituli operum recenter editorum, quæ Sylloges dispositionem amplexa sunt:

BACCARINI P. et AVETTA C. — Contribuzione allo studio della Micologia Romana.

Roma 1885, con tav.

BERLESE A. N. - Fungi moricolæ. Patavii 1885 et seq. cum tabulis.

BIZZOZERO G. — Flora Veneta crittogamica. I Funghi. Venezia 1885, 1 vol. pag. 572.

ROMMER E. et ROUSSEAU M. — Florule mycologique des environs de Bruxelles. Gand
1884. (Sequitur Syllogen magna ex parte).

BRUNAUD P. — Contributions à la Flore mycologique de l'Ouest. Pyrenomycetes. La Rochelle 1884, 1 vol. pag. 220.

Cocconi G. et Morini F. — Enumerazione dei funghi della provincia di Bologna. Bologna 1884-85, con tav.

COMES O. - Reliquie micologiche Notarisiane. Napoli 1883, 1 vol., pag. 72.

FABRE J. H. — Essai sur les Sphériacées de Vaucluse. Paris 1880-82, 2 fasc. cum tab. 9 color. eximiis, methodum optime illustrantibus.

HARKNESS H. W. - New species of Californian Fungi. S. Francisco 1884-85.

JOHANSON C. J. - Svampar fran Island. Stockholm 1884.

KARSTEN P. A. — Revisio monographica atque Synopsis Ascomycetum in Fennia hucusque detectorum. Helsing-forsiæ 1885, 1 vol., pag. 174 (Eximium opus).

MALBRANCHE et LETENDRE. Champignons nouveaux de Normandie. Rouen 1884.

MARCHAL E. — Pyrénomycétes coprophiles nouveaux pour le Flore Belge. Bruxelles 1883.

Oudemans C. A. J. A. — Revisio Pyrenomycetum in Regno Batavorum hucusque detectorum. Amsterdam 1884, cum 14 tab. (Accedit dispositio omnium generum Pyrenomycetum juxta Syllogen, hollandico idiomate plene et accurate exposita).

PECK C. H. — Names of New York species of Pyrenomycetous fungi according to the Saccardoan system of arrangement. Cfr. 37 Rep. of the Stat. Museum p. 64. (Cl. Auct. scribit l. c. "The recent publication of the second volume of prof. P. A. Saccardo's great work. Sylloge fungorum, completes that part of the work which pertains to the Pyrenomycetous fungi and gives to mycologists a new system of arrangement and classification of the vast group of Sphæriaceus fungi. While this system recognizes as primary group or families the Perisporiaceæ, Sphæriaceæ, Hypocreaceæ, Dothideaceæ, Microthyriaceæ, Lophiostomaceæ and Hysteriaceæ, the characteristics of which are based chiefly on external features after the manner of old system, it divides these families into section whose characters are derived from the spores. By a most happy, simple and uniform system of nomenclature the very names of these sections are made to indicate their distinguishing characters and thereby to greatly simplify the system and facilitate the study, identification and classification of the numerous species.... In my opinion it will be adopted and followed in its general

AD

२ | शंनात P

d by t. e Ve

onte

der c Veda estric

en as

w th in

og t ral (v re m

of

of q h, co

lific yadi features by nearly if no quite all mycologists». — Hinc Cl. auctor refert, se disposuisse Pyrenomycetes Musei Histor. Nat. New-York secundum systema Sylloges fungorum).

PENZIG O. - Funghi agrumicoli. Patavii 1882, I vol., pag. 124, tab. col. 136.

- Note micologiche, I-III. Venezia 1884, con 7 tav.

PLOWRIGHT C. B. — The Fungi of Norfolk London 1884. (Cl. Auctor scribit l. c. p. 20..... (as its adoption (mei systematis) by the next generation of botanists may be regarded as a metter of certainty, I take the present opportunity of subjoining an outline of its main points» (Sequitur inde clavis systematis Pyrenomycetum juxta Syllogen, anglice conscripta).

- Fauna and Flora of Norfolk. Fungi. Norwich 1884.

REEM H. — Sphæriaceæ phæosporæ Sacc. (Hedw. 1882 p. 130). — Sphæriaceæ didymosporæ Sacc. (Hedw. 1882, p. 145). — Cl. Auctor collectionem suam Pyrenomycetum juxta Syllogen se disposuisse benevole significat in litt. 29 Julii 1883, his verbis: «Wie es bei vol. I. Syll. geschehen, so habe ich auch bei II, mich sofortmit Hintansetzung aller anderen Arbeiten durch die enorme Attractionskraft Ihres Riesenwerkes, daran gemacht, meinem Herbarium an der Hand Ihres Werkes die betreffende Ordnung zu verleihen. Ich fand Ihr Werk im höchsten Grade peinlich vollständig, einen Schatz von unendlichen Werthe für Jeden der in Pyrenomyceten arbeiten will, einen unentbehrlichen Anhalt auch für solche, wie für mich, die seit langen Jahren ernstlich microscopisch darin gearbeitet haben und nun ernstlicher das Ziel, die Synonyma klar zu vereinigen, verfolgen können...».

SORAUER P. — Handbuch der Pflanzen-Krankheiten. II Aufl. Berlin 1886. SPEGAZZINI C. — Fungi Argentini, Pugilli 1-IV. Buenos-Aires 1880-82. — Fungi Guaranitici. Buenos-Aires 1883-84.

De Sylloge fungerum, post judicia mycologorum volumini tertio adjecta, ephemerides et annales plures recensionem dederunt, Conferantur in primis sequentes:

Atti della R. Accademia di Torino, 1885. Vol. XXI, p. 154. Relazione sul IV Concorso Bressa (G. Basso).

Annuario scientifico italiano. Milano 1884 (Anfosso).

Rivista italiana di Viticoltura ed Enologia. Conegliano 1883 Sett. (Cuboni).

Revue Mycologique. Toulouse 1883, p. 257 et 1885, p. 107 (Roumeguère).

Bulletin de la Société botanique de France. Paris 1885, Rev. bibl. p. 103 (PATOUILLARD).

Botanisches Centralblatt. Cassel 1883, XVI, p. 132 (KOHL).

H. J. KLEIN. Die Fortschritte der Botanik. Köln und Leipzig 1884. V. p. 122.

Hedwigia. Dresden 1883, p. 156 et 1885, p. 84 (WINTER).

Journal of Botany. London 1885, p. 124 (COOKE).

Hardwicke's Science-Gossip. London 1886, p. 36 et p. 76 (GROVE).

American Naturalist. Febr. 1884, p. 187 (ELLIS).

(American) Journal of Mycologie, 1885, p. 68 (ELLIS).

